



Animateur référent

Benoit COIFFIER
FREDON BN
02.31.46.96.54
06.77.60.09.73
b.coiffier.fredonbn@orange.com

Animateur suppléant

Solenn LE GALL
FLORYSAGE
02.35.95.97.07
Solenn.le-gall@astredhor.fr

Directeur de la publication

Daniel GENISSEL
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

BSV consultable sur les sites
des DRAAF, des Chambres
d'agriculture

Abonnez-vous sur
www.normandie.chambagri.fr

Action pilotée par le ministère chargé
de l'agriculture, avec l'appui financier
de l'Office national de l'eau et des
milieux aquatiques, par les crédits
issus de la redevance pour pollutions
diffuses attribués au financement du
plan Ecophyto.



Ce bulletin a été rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées par les FREDON de Basse et Haute Normandie, FLORYSAGE et 2 collectivités.

Suite à l'ensemble des observations, l'état sanitaire des végétaux en Zones Non Agricoles pour le mois d'avril est bon.

Veillez trouver ci-dessous un rappel des bonnes pratiques phytosanitaires à mettre en œuvre en matière de protection des abeilles.

Vous trouverez à la fin de ce bulletin la note nationale concernant la protection des abeilles et pollinisateurs et la note nationale concernant l'alerte à propos de la bactérie *Xylella fastidiosa*.

Les abeilles butinent, protégeons les !

Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par **dérogation**, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, **en dehors de la présence des abeilles**, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, **en dehors de la présence des abeilles**".
3. Il ne faut **appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. **Afin d'assurer la pollinisation des cultures**, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut **veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut **éviter toute dérive** lors des traitements phytosanitaires.

Source : DGAL-SDQPV – avril 2015

Météorologie

Les conditions climatiques pour ce mois d'avril ont été très agréables avec même des conditions estivales pour la semaine 16.

Vous trouverez ci-dessous les moyennes de températures et de pluviométrie pour la Basse-Normandie (problèmes techniques pour la Haute-Normandie) jusqu'au 28 avril inclus.

	Température moyenne (en °C)	Normale de saison (en °C)	Pluviométrie moyenne (en mm)	Normale de saison (en mm)
Caen	11	8,9	25,1	48
Argentan	11	8,5	15,4	54
Pont-Hébert	11,1	9,1	34,8	61,9

Source : données météo CRAN

Ravageurs

• Pucerons

Des colonies de pucerons sont observées en Basse et Haute Normandie.

La présence de ces colonies est faible à moyenne et les observations se font sur un grand panel de végétaux allant du rosier au sureau noir en passant par les choux ornementaux.

Seuil de nuisibilité : en cas de forte attaque, ces colonies de pucerons peuvent aussi entraîner un ralentissement de la croissance.

Méthode alternative : il est important de réaliser des aménagements en faveur de la biodiversité par la mise en place de zones refuges d'auxiliaires à proximité de vos végétaux sensibles : massifs et gazons fleuris, réalisation d'hôtel à insectes, des haies et bosquets diversifiés qui seront favorables à la diversité des insectes, d'araignées, ... et oiseaux.



Hôtel à insectes dans un massif



« Crachats de coucou » sur rosier

• **Aphrophore écumeuse** (*Philaenus spumarius*)

Des larves d'aphrophore écumeuse (ou cercope des prés) ont été observées dans l'agglomération caennaise et dans le nord Cotentin sur rosier.

Seuil de nuisibilité : cet insecte provoque rarement de réels dégâts.

● **Balanins sur hortensia**

Dans le nord Cotentin, des balanins ont été observés en quantité dans des hortensias.

Seuil de nuisibilité : les adultes peuvent provoquer quelques dégâts sur le feuillage de multiples végétaux. Les larves sont plus connues du grand public car elles se développent selon les espèces dans les noisettes, les châtaignes, ... qui une fois tombées au sol présentent un petit trou d'émergence caractéristique.



Balanin sur hortensia



Mineuse mâle sur marronnier

● **Mineuse du marronnier (*Cameraria ohridella*)**

Les mâles de mineuse du marronnier sont observés dans le Calvados et la Manche. Ils sont facilement observables sur les troncs des marronniers sur lesquels ils recherchent les femelles. Celles-ci sont beaucoup plus discrètes. Une fois fécondées elles iront pondre sur les jeunes feuilles à la base de l'arbre. Les générations vont s'enchaîner et coloniseront l'arbre de plus en plus haut. Les premières pontes sont en cours.

● **Altise de l'iris (*Aphthona nonstriada*)**

Des dégâts d'altise sur les iris sont constatés sur des lys dans le nord Cotentin. Les dégâts sont parfois impressionnants mais ne menacent pas la floraison.



Altise de l'iris



Dégâts d'altise

● **Altise du peuplier (*Chalcoides aurea*)**

La présence d'altise du peuplier a aussi été observée dans le nord Cotentin mais les dégâts causent peu de préjudice esthétique.

● **Bombyx cul brun (*Euproctis chrysorrhoea*)**

Des sorties de nids de chenilles de bombyx cul brun sont observées sur l'agglomération caennaise. Soyez vigilant sur les nids identifiés l'année précédente.

Le bombyx cul brun est redouté pour les urtications et les allergies qu'il peut provoquer chez l'homme ou les animaux.

Auxiliaires

Au sein des colonies de pucerons, nous avons pu observer des pontes et des larves de syrphes depuis quelques jours. Ces larves vont consommer en moyenne une quarantaine de pucerons par jour.



Œufs de syrphé



Larve de syrphé dévorant un puceron

Maladie

• Rouille sur pâquerettes (*Puccinia distincta*)

Une forte attaque de rouille sur pâquerette nous a été signalée dans le département de l'Eure. La maladie se manifeste par l'apparition de pustules pulvérulentes oranges sur les feuilles mais elle ne va pas entraîner la mort de la plante.



Taches de rouille sur feuilles de pâquerettes

Méthodes alternatives :

Prophylaxie :

- gestion de l'arrosage : surtout n'arrosez pas le feuillage, l'arrosage doit se faire en milieu de journée pour laisser les feuilles sécher avant la nuit
- densité de culture : bien espacer les plants pour laisser l'air circuler car les espaces confinés favorisent les maladies fongiques
- retrait des organes touchés

Lutte génétique : sélection de cultivars moins sensibles



Oïdium sur rosier

• Oïdium sur rosier (*Erysiphe poeltii*)

On observe les premières sorties de taches sur des variétés sensibles au niveau de l'agglomération caennaise.

Adventices

• **Chardons des champs (*Cirsium arvense*)**

Une collectivité dans l'est du Calvados a pu observer une levée importante de chardon sur son territoire. Très commun, le chardon est une plante nitrophile, adventice de la plupart des cultures, des prairies, se multipliant rapidement par ses nombreuses graines.

Il peut être préconisé de faire un arrachage manuel ou de réaliser un fauchage au stade bouton. A ces stades le chardon épuise les réserves contenues dans les rhizomes. Ces techniques devront être répétées dans l'année sur plusieurs années.

Devenez observateurs !

Afin d'assurer un meilleur suivi sur l'ensemble des régions Basse et Haute Normandie, nous invitons toute personne à rejoindre le réseau des observateurs du BSV ZNA- Espaces Verts et Jardins d'Amateurs.

Pour cela, c'est simple, il vous suffit de remplir la fiche suivante et de la renvoyer aux coordonnées indiquées.

• **Je participe au réseau d'observateurs :**

Nom : Prénom :

Adresse :

Téléphone : Mail :

Profession :

Bioagresseurs et Végétaux pouvant être suivis :

.....

.....

FREDON de Basse-Normandie – Benoît COIFFIER
4, place de Boston – Bât A – 14200 Hérouville Saint Clair
02-31-46-96-54 – b.coiffier.fredonbn@orange.fr

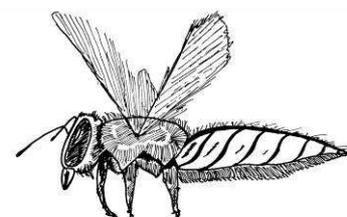
Crédit photos : FREDON Basse-Normandie

Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !

Cette note a été rédigée par un groupe de travail DGAI¹, APCA², ITSAP-Institut de l'abeille³, et soumise à la relecture du CNE⁴.

- 1-Direction générale de l'alimentation
- 2- Assemblée permanente des chambres d'agriculture
- 3- Institut technique et scientifique de l'apiculture et de la pollinisation
- 4-Comité national d'épidémiologie dans le domaine végétal

Crédits photos et dessin : J. Jullien DGAI-SDQPV et ANAMSO (colza, p.2)



En butinant de fleur en fleur, les insectes pollinisateurs participent à la production de nombreuses cultures et contribuent aussi à la qualité des récoltes. À l'échelle mondiale, 80 % des plantes à fleurs se reproduisent grâce à ces insectes auxiliaires, en particulier aux abeilles.

Une démarche éco-responsable

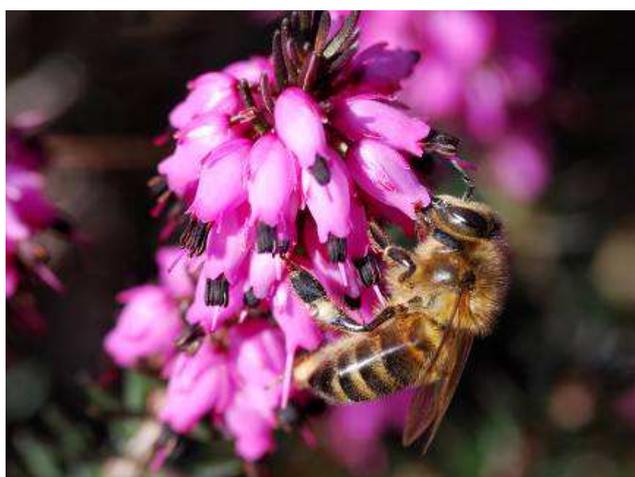
Les causes de dépérissement des abeilles sont multiples. La préservation de la santé du cheptel apicole implique la mise en place de bonnes pratiques au niveau de :

- la gestion des ressources alimentaires des abeilles ;
- la maîtrise des risques sanitaires du cheptel ;
- l'utilisation raisonnée des produits phytopharmaceutiques en protection des cultures.

Face à ces risques, les pouvoirs publics ont renforcé les études écotoxicologiques, la réglementation, ainsi que les contrôles sanitaires et phytosanitaires visant à protéger les insectes pollinisateurs.

Les voies d'intoxication

Des empoisonnements d'insectes pollinisateurs peuvent se produire quand les produits phytopharmaceutiques sont appliqués pendant la période de floraison ou lors de la production d'exsudats, car c'est dans ces situations que les butineuses sont les plus actives, tant sur les plantes cultivées que sur les adventices. La contamination peut avoir lieu à deux moments (pendant et après le traitement phytosanitaire), par deux voies d'intoxication différentes (contact ou ingestion) :



- **par contact** : quand l'abeille est exposée directement à un produit dangereux, surtout aux heures chaudes de la journée ; se pose sur une fleur ou sur la végétation traitée avec un produit persistant ; reçoit des traînées de vapeurs ou de poussières toxiques au-dessus des plantations limitrophes de celles qui sont en fleurs ;

- **par ingestion** : quand l'abeille prélève du nectar ou du pollen sur des fleurs contaminées suite à une pulvérisation ; par l'utilisation avant floraison d'un produit rémanent ou systémique ; suite à un enrobage de

semence avec un produit systémique et persistant durant la floraison ; ou enfin par des poussières d'enrobage insecticide émises lors de semis en l'absence de mesures appropriées de gestion des risques, telles que définies notamment dans l'arrêté interministériel du 13 janvier 2009.

Sur « e-phy »,
consultez la
rubrique
ECOACS



Base de données
nationale sur les
effets non
intentionnels des
produits
phytopharmaceutiques.

Connaître les risques d'intoxication d'abeilles avant de traiter

Les professionnels de la production végétale et du paysage doivent impérativement connaître l'écotoxicité des produits phytosanitaires avant de les appliquer sur les cultures ou les zones non agricoles. La règle de base consiste à lire l'étiquette du produit figurant sur l'emballage (classement toxicologique, phrases de risque correspondantes). En complément, il est possible de consulter les fiches de données de sécurité¹ des produits phytopharmaceutiques et l'Index phytosanitaire de l'Acta, mis à jour chaque année.

Sur Internet, on peut aussi consulter avec intérêt le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages autorisés en France "e-phy"², dans lequel figure une rubrique appelée Ecoacs (voir encadré) sur les effets non-intentionnels sur les auxiliaires biologiques, dont l'abeille domestique. Enfin, la base Agritox³ renseigne sur les principales propriétés de « dangers » des substances actives.

1-<http://www.quickfds.com> ou <http://www.phytodata.com>

2-<http://e-phy.agriculture.gouv.fr>

3-Agritox est une base de données sur les propriétés physiques et chimiques, la toxicité, l'écotoxicité, le devenir dans l'environnement, la réglementation sur les substances actives phytopharmaceutiques. Elle a été créée par le département de phytopharmacie et d'écotoxicologie de l'Inra. 80 % des informations proviennent des dossiers de demande d'autorisation de mise sur le marché déposés par les industriels et validés par les experts aux niveaux français et européen, et 20 % sont de source bibliographique (www.dive.afssa.fr/agritox/index.php).

Les bonnes pratiques phytosanitaires inscrites dans la réglementation en vigueur

• Conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage phytosanitaire



D'une façon générale, il faut noter que l'arrêté du 28 novembre 2003, paru au Journal officiel du 30 mars 2004, interdit tout emploi d'insecticides ou d'acaricides en période de floraison ou de production d'exsudats ; ceci afin de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Par dérogation, l'emploi d'insecticides et acaricides en période de floraison ou de production d'exsudats est cependant possible dès lors que deux conditions sont respectées :

1. L'intervention a lieu en dehors des périodes de butinage, c'est-à-dire tard le soir ou tôt le matin (les cultures n'étant pas visitées par les butineuses).
2. Le produit insecticide ou acaricide employé bénéficie d'une mention « abeilles ». L'arrêté définit en effet trois types de mention

« abeilles » pouvant être attribuées aux insecticides ou acaricides :

- « Emploi autorisé durant la floraison en dehors de la présence d'abeilles ».
- « Emploi autorisé au cours de périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles » ;
- « Emploi autorisé durant la floraison et au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles ».

• Eviter les dérives lors des traitements

L'arrêté interministériel du 12 septembre 2006 impose aux applicateurs (professionnels agricoles, personnel des collectivités, particuliers) de mettre en œuvre des moyens appropriés pour éviter tout entraînement des produits phytopharmaceutiques en dehors des parcelles ou des zones traitées. Il convient dans ce cadre d'éviter toute dérive des produits vers les ruches et ruchers.

• Mesures anti-dérives lors du semis

L'arrêté interministériel du 13 janvier 2009 précise les conditions d'enrobage et d'utilisation des semences traitées par des produits phytopharmaceutiques en vue de limiter l'émission des poussières lors du procédé de traitement en usine.



N'hésitez pas à échanger avec les apiculteurs qui travaillent autour de vous et adaptez vos pratiques en leur demandant conseil vis-à-vis des abeilles. Sur cette photo, colonie peu populeuse après dérive.

• **Mélanges de produits phytopharmaceutiques dangereux pour les abeilles**

L'association de certaines molécules à visée phytopharmaceutique peut faire courir un risque important aux pollinisateurs (effets possibles de synergies). Pour cette raison, il convient d'être extrêmement vigilant en matière de mélanges et de respecter l'arrêté ministériel du 7 avril 2010. Ce dernier prévoit dans son article 8 : que « durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, au sens de l'article 1^{er} de l'arrêté du 28 novembre 2003 susvisé, un délai de 24 heures soit 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/imidazoles sont donc interdits en période de floraison et d'exsudation de miellat par les pucerons.

A RETENIR

- **Pensez à observer vos cultures avant de traiter !**
- **Il est interdit de traiter en présence des abeilles, même si le produit comporte la mention « abeilles ».**
- **Périodes et conditions où la présence des abeilles est la plus propice sur vos cultures** : dès que les températures sont supérieures à 13°C, la journée ensoleillée et peu ventée.
- **Périodes et conditions où les abeilles sont peu présentes dans vos cultures** : si les températures sont fraîches (<13°C), par temps nuageux, pluvieux et par vent fort.

Attention : d'autres pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et sous des températures plus fraîches (par exemple, les bourdons). Par ailleurs, les abeilles peuvent être actives du lever du jour au coucher du soleil.

Les bonnes pratiques pour favoriser l'activité des insectes pollinisateurs et pour maintenir des ressources alimentaires en dehors des périodes de floraison des cultures mellifères

- Avant toute prise de décision concernant une éventuelle intervention phytosanitaire, pensez à consulter le Bulletin de Santé du Végétal et à évaluer rigoureusement l'état phytosanitaire de la culture.
- Ne laissez jamais d'eau polluée par des substances actives chimiques autour des parcelles ou sur votre exploitation, les abeilles s'abreuvent et collectent de l'eau pour assurer le développement de leur colonie.
- Favorisez la présence des pollinisateurs pour la pollinisation de vos cultures en implantant des espèces mellifères autour de vos parcelles (bandes mellifères le long des cours d'eau et bord de champ, haies mellifères, CIPAN mellifères...). Rendez non attractifs pour les abeilles les couverts herbacés et fleuris entre-rangs dans la parcelle à traiter, par exemple en les broyant ou les fauchant. Pour ne pas que la flore mellifère devienne un piège pour les pollinisateurs, il est impératif que la dérive des traitements réalisés sur les cultures voisines soit évitée.
- Participez au maintien de l'apiculture sur votre territoire avec des cultures diversifiées et des rotations plus longues en intégrant des légumineuses ou des oléoprotéagineux dans votre assolement.
- Laissez des plantes messicoles s'implanter en bords de champs pour favoriser la biodiversité florale et mellifère.



Pour plus d'informations sur les abeilles et l'apiculture, contactez l'ADA (association de développement apicole) de votre région, le référent apiculture de la chambre régionale d'agriculture ou consultez le site internet de l'ITSAP-Institut de l'abeille www.itsap.asso.fr

Xylella fastidiosa

renforcer la vigilance sur les cultures sensibles à cette bactérie réglementée, présente dans le Sud de l'Italie

Plusieurs insectes vecteurs et plantes hôtes concernés

X. fastidiosa est une bactérie nuisible sur **200 espèces végétales** environ, appartenant à 50 familles botaniques. Elle est transmise par des **insectes piqueurs-suceurs de sève**. Ces cicadelles ou cercopes, notamment la philène spumeuse détectée en Italie, sont fréquents en cultures sensibles, mais ne sont pas forcément contaminants.

En revanche, s'ils sont associés à des **symptômes de dépérissement vasculaire** sur des végétaux exposés à *X. fastidiosa* (olivier, laurier-rose, vigne, agrumes, amandier, abricotier, pêcher, prunier, avocatier, caféier, chêne, érable, orme, luzerne, tournesol...), des risques de contamination sont à craindre. Il est important de noter que les plantes peuvent être porteuses de la bactérie sans présenter de signe de maladie et que *X. fastidiosa* comprend plusieurs souches, dont la gamme d'hôtes, la virulence et l'expression des symptômes sont variables.



Les nécroses de l'apex des feuilles d'un olivier traduisent une rupture d'alimentation en sève. Dans ce cas, elles sont dues à l'altération des tissus vasculaires par *X. fastidiosa*. Mais de tels symptômes peuvent prêter à confusion lors d'un diagnostic avec une cause abiotique ou une autre affection d'origine biotique.



Distribution géographique actuelle de la bactérie

La bactérie *X. fastidiosa* est présente au niveau du continent américain et à Taïwan. Elle a été **introduite dans le Sud de l'Italie** (plusieurs foyers signalés dans la région des Pouilles). Actuellement, **aucun foyer n'a été détecté en France**.

Que faire en cas de suspicion de détection de *X. fastidiosa* ?

Le brunissement des tissus vasculaires par *X. fastidiosa* est visible sur le bois après une coupe transversale de branche. Attention, on peut le confondre avec d'autres maladies vasculaires comme la verticilliose ou la graphiose de l'orme. Ce type de dégât peut également résulter d'un complexe parasitaire formé par la bactériose avec d'autres agents pathogènes. En cas de doute, contacter le SRAL. Seul un laboratoire d'analyses phytosanitaires agréé peut identifier officiellement cette bactérie réglementée.

X. fastidiosa est un **organisme de lutte obligatoire** en tout temps et en tout lieu au sein de l'Union européenne. Le seul moyen de lutte est l'arrachage des végétaux contaminés. En anticipation des mesures qui seront prises au niveau européen, et face à la gravité de la menace, la France a publié un **arrêté ministériel le 2 avril 2015** destiné à prévenir l'introduction de la bactérie. Ainsi, l'importation en France de végétaux sensibles à *Xylella fastidiosa* et provenant de zones touchées par la bactérie est interdite. Cette interdiction concerne les échanges intra-européens depuis la région des Pouilles et les importations issues des zones infectées des pays tiers concernés.

Ainsi, il est vivement recommandé de renforcer vos observations sur les végétaux indiqués en annexe de l'arrêté ministériel et de repérer des symptômes de dépérissement

qui vous semblent anormaux. En cas de suspicion, alerter les services régionaux chargés de la protection des végétaux (DRAAF-SRAL).



Pour en savoir plus, consulter les documents suivants sur n'importe quel moteur de recherche :

- Arrêté ministériel du 2 avril 2015, relatif à la prévention de l'introduction de *Xylella fastidiosa*.
- Note nationale BSV 2014 : « Alerte concernant la bactérie *Xylella fastidiosa* ».

MERCI DE DIFFUSER CETTE NOTE LE PLUS LARGEMENT POSSIBLE.

NB : des notes complémentaires par filières, focalisées sur les symptômes de *X. fastidiosa*, seront publiées prochainement.