

ACTUALITÉS

Bilan Météorologique	P.1
Alliums Mouches, Botrytis	P.2
Asperge Criocère	P.2
Brassicacées Altise, Mouche	P.3
Carotte - Panais - Fenouil Mouche	P.3
Cucurbitacées Puceron, Thrips	P.4
Fraisiers Puceron, Acarien	P.4
Salade, Mâche, Epinard Puceron	P.5
Solanacées Puceron, Thrips	P.5
Fiche Focus <i>Xenostromyces deyrrollei</i>	P.6
Note nationale abeille	P.7

La météo est propice au développement des pucerons, thrips, acariens et mouches des cultures légumières. Les auxiliaires commencent à arriver dans les cultures sous abri. Restez vigilant.

Les conditions climatiques plus humides ont été favorables au développement des maladies. Les conditions se maintenant sur la fin de la semaine, surveillez vos cultures et pensez à aérer vos abris.

BILAN MÉTÉOROLOGIQUE

Source : Weather Measures

	Pluviométrie 2023 mm (S 16)	T min (S 16)	T max (S 16)
Allonnes (49)	196,9 mm (+14,4)	4,2°C	21,7°C
Challans (85)	177,8 mm (+6,1)	6,3°C	21,1°C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	269,6 mm (+11,4)	4,5°C	19,2°C
La Planche (44)	246,8 mm (+7,8)	4,1°C	19,4°C
Laval (53)	169,9 mm (+13,6)	2,6°C	19,4°C
La Roche-Sur-Yon (85)	248,6 mm (+5,2)	4,1°C	19,8°C
St-Mathurin-sur-Loire (49)	218,3 mm (+10,3)	4,8°C	20,5°C

Le début de la semaine 16 a été plutôt ensoleillée, sèche et venteuse. La fin de semaine a été relativement pluvieuse. La semaine 17 est mitigée avec une alternance de pluies et d'éclaircies. Les températures sont assez fraîches pour la saison en début de semaine. Cette météo est favorable au développement des maladies. Pensez à aérer vos abris.

La fin de la semaine 17 devrait être pluvieuse avec des températures de saison. La semaine 18 devrait être plus ensoleillée et avec des températures plus fraîches. Ces conditions climatiques sont propice au développement des maladies. Restez vigilant.

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv>

ALLIUMS

Oignon : parcelles flottantes (49 et 44), Saumur (49), Dénézé-sous-Doué (49). Echalion et Echalote : parcelles flottantes (49). Poireau : parcelles flottantes (44)

• Ravageurs et Maladies

Mouche mineuse du poireau (*P. gymnostoma*)



Dans le 44, en semaine 15, le vol de la **mouche mineuse** *P. gymnostoma* reste important dans les parcelles de poireau.

La pression diminue à La Planche (44) avec 22 mouches piégées en semaine 15 contre 52 en semaine 14. Dans les autres parcelles de poireau suivies à Vallée (44), Chaumes-en-Retz (44) et Machecoul (44), la pression reste nulle en semaine 15.

A Dénézé-sous-Doué (49), 15% des plants d'oignon présentent des piqûres de nutrition.

Mouche des semis et Mouche de l'oignon



Dans le 44, en semaine 15, le vol de la **mouche des semis** s'intensifie. On observe ainsi à La Planche (44) 11 individus

piégés contre 7 en semaine 14. A Machecoul (44) et Chaumes-en-Retz (44), on observe respectivement 2 et 10 mouches des semis contre 0 la semaine précédente. A Vallée (44), aucune mouche des semis n'a été capturée.

Thrips

Dans le 44, en semaine 15, la pression **thrips** reste faible en parcelle de poireau. On relève 1 individu à Vallée (44), 4 à La Planche (44), 1 à Machecoul (44) et 2 à Chaumes-en-Retz (44).

A Dénézé-sous-Doué (49) et Ste-Gemmes-sur-Loire (49), en parcelle d'oignon, 50% des plantes présentent des dégâts et des adultes sont observés.

Mineuse

A Dénézé-sous-Doué (49), des galeries de **mineuse** sont observées sur 5% des plants d'oignon.

Dans le 49, en parcelles d'échalions, des dégâts de **mineuse** sont observés en semaine 17.

Botrytis

A Dénézé-sous-Doué (49), en semaine 16, on relève des attaques de **botrytis** sur 15% des plants d'oignon.

Mildiou

A Dénézé-sous-Doué (49), des symptômes de **mildiou** sont observés sur 5% des plants d'oignon.

ASPERGE

Asperge : parcelles flottantes (49).

• Ravageur

Criocère

Sur le secteur de Mazé (49), les premiers **criocères** ont été observés sur les parcelles d'asperge verte au stade récolte.



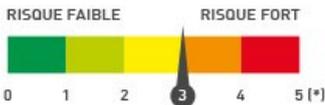
Larve de criocères sur asperge - Crédit photo : CDDL

B RASSICACEES

Radis et Radis noirs : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (49, 44). **Chou** : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49).

• Ravageurs

Altise



Sur les cultures de radis noirs suivies dans le 49, des dégâts d'**altises** sont observés en semaine 17.

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe des attaques d'altises sur 80% des plants de radis rose sous abri et la présence d'individus sur 10% des plants. A Dénezé-sous-Doué (49), des altises sont observées sur la culture de radis.

En parcelle de chou, ce ravageur provoque également des dégâts sur 50% des plants à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et des individus sont observés sur 20% des plantes.

Dans le 44, en parcelle de radis, on nous signale la présence d'altise en semaine 16.

Xenostrogylus deyrollei

A Dénezé-sous-Doué (49), le coléoptère *Xenostrogylus* provoque des dégâts sur 45% des plants de chou. A Saumur (49), on observe des dégâts sur les plants de chou.

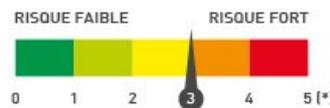
Mineuse

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe des galeries de **mineuse** sur 10% des plants de chou .

Cloporte

Dans le 44, on nous signale des dégâts de **cloporte** en parcelle de radis en semaine 16.

Mouche des semis et Mouche du chou



En semaine 17, 1 **mouche des semis** par piège a été capturée en parcelle de radis à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

A Saumur (49), en parcelle de chou, 2 mouche des semis et 1 **mouche du chou** ont été piégées en semaine 17.

C AROTTE - P ANAIIS - F ENOUIL

Carotte : Saumur (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (44). **Panais** : Corné (49), Bauné (49), Bocé (49). **Fenouil** : Ste-Gemmes-sur-Loire (49)

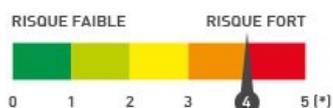
• Ravageurs et Maladie

Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

Aucune **mouche de la carotte** n'a été capturée en semaine 17 dans le 49.

Dans le 44, à Chaumes-en-Retz, 3 mouches de la carotte ont été piégées en semaine 15.

Mouche mineuse du céleri



Dans le 49, le vol de la **mouche mineuse du céleri** reste important en parcelle de panais porte-graines. On relève 30 individus/ piège à Corné (49) et à Bauné (49). A Bocé (49), les piègeages restent nuls en semaine 17.

Mouche des semis

A Chaumes-en-Retz (44), 5 **mouches des semis** ont été piégées en semaine 15. La pression est stable.

Puceron

A Dénezé-sous-Doué (49), 5% des plants de carotte présentent des **pucerons noirs ailés** en semaine 17. En parcelle de fenouil, 80% des plantes présentent au moins un individu à Ste-Gemmes-sur-Loire (49).

Mineuse

Des dégâts de **mineuse** sont observés sur la culture de carotte à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) : 5% des plants sont touchés.

Oïdium

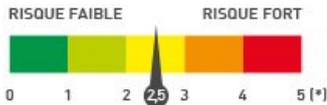
En parcelle de carotte, des symptômes d'**oïdium** nous sont signalés en semaine 17 dans le secteur de St-Mathurin (49).

CUCURBITACEES

Courgette : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49). Concombre : Dénezé-sous-Doué (49).

• Ravageurs et Maladies

Puceron



En parcelle de courgette dans le 49, du **puceron** est observé sur 40% des plants à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et sur

90% des plants à Dénezé-sous-Doué (49). On nous signale également la présence de syrphes.

En parcelle de concombre, à Dénezé-sous-Doué (49), on observe des pucerons noirs sur 5% des plants.

Mineuse

Dans le 49, à Dénezé-sous-Doué, on observe des galeries de **mineuse** sur les feuilles de la culture de courgette : 45% des plants sont touchés.

Thrips

Des larves de **thrips** ont été observés en parcelle de concombre à Dénezé-sous-Doué (49) : 50% des plantes sont touchées, la pression est moyenne.

Oïdium et Botrytis

A Saumur (49), en parcelle de courgette, des symptômes d'**oïdium** et de **botrytis** sont observés sur 5% des plantes.



Oïdium sur courgette - Crédit photo : CDDL

FRAISIERS

Fraisiers : St-Gemmes-sur-Loire (49), parcelles flottantes : Mauges-sur-Loire (49).

• Ravageurs

Puceron



A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe des **pucerons** verts sur 75% des plantes et des pucerons noirs sur 5% des plantes. A Saumur (49), on observe des individus sur 15% des plants de fraisiers. Des syrphes ont été observés dans la parcelle.

A Mauges-sur-Loire (49), aucun puceron n'est observé dans les parcelles de fraisiers.

Acarien

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on observe des **acariens** sur 100% des plants de fraisiers en plein champ. A Mauges-sur-Loire (49), on nous signale la présence d'acariens et d'**acariens tétranyques** sur les plants de fraisiers.

Thrips

A Mauges-sur-Loire (49), des **thrips** sont visibles dans les fleurs des plants de fraisiers.



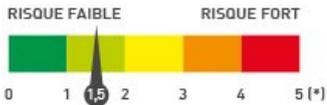
Acariens sur fraisiers - Crédit photo : CDDL

SALADE-MÂCHE-EPINARD

Salade, Mâche et Epinard : Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49), Dénezé-sous-Doué (49), parcelles flottantes (44).

• Ravageurs et Maladies

Puceron



Dans le 44, on nous signale que les conditions sont favorables au développement des **pucerons** dans les parcelles

de mâche et jeunes pousses.

En parcelle d'épinard, à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Dénezé-sous-Doué (49), on relève des individus sur 10% des plants. On nous signale la présence de larves de syrphes et de coccinelles.

A Dénezé-sous-Doué (49) et Saumur (49), on observe des pucerons verts et noirs sur 5% des plants de salade.

Dans les parcelles de laitue suivies dans le 49, on nous signale la présence de pucerons ailés.

Noctuelle

A Villebernier (49), 4 **noctuelles *Autographa gamma*** ont été piégées en semaine 17.

Gastéropodes



Des dégâts de **gastéropodes** sont observés sur respectivement 80% et 10% des plants de salades et d'épinard à

Dénezé-sous-Doué (49). A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), en parcelle d'épinard, 100% des plants présentent des dégâts de gastéropodes.

Mineuse

Des galeries de **mineuse** sont observés sur 5% des plants de salades à Dénezé-sous-Doué (49).

Fonte des semis

En semaine 15, dans le 44, en parcelle d'épinard, on observe de la **fonte des semis**.

Mildiou, Sclérotinia et Botrytis

Dans le 44, on nous signale la présence de dégâts de **sclérotinia** sur la culture de mâche. Sur la culture de laitue, dans le 49, on nous signale également des dégâts de sclérotinia.

Des dégâts de **botrytis** sont observés sur la culture de laitue à Saumur (49) en semaine 17 : 10% des plantes présentent des symptômes. Dans les autres parcelles de laitue suivies dans le 49, des symptômes de botrytis sont également observés à la base des plantes.

A Sainte-Gemmes-sur-Loire (49), des symptômes de **mildiou** sont observés sur la culture de batavia

SOLANACEES

Tomate : Saumur (49), Dénezé-sous-Doué (49), Ste-Gemmes-sur-Loire (49). Aubergine : Dénezé-sous-Doué (49). Poivron : Dénezé-sous-Doué (49).

• Ravageurs

Puceron



Dans de nombreuses parcelles de solanacées, on nous signale la présence de **pucerons** sur les plants. En parcelle de

tomate, à Ste-Gemmes-sur-Loire (49) et Saumur (49), on relève des pucerons verts sur respectivement 30% et 5% des plants. A Dénezé-sous-Doué (49), des pucerons verts et noirs sont également présents dans la parcelle : 10% des plantes présentent au moins un individu.

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), Saumur (49) et Dénezé-sous-Doué (49), la pression est moyenne avec respectivement 90%, 10% et 80% des plants présentant au moins un individu.

En parcelle de poivron, les populations sont nombreuses à Dénezé-sous-Doué (49) avec 100% des plantes touchées par ce ravageur. La pression est faible.

Thrips

Des dégâts de **thrips** sont observés sur la culture d'aubergine à Dénezé-sous-Doué (49) et Saumur (49) : respectivement 70% et 5% des plantes sont touchées. Des adultes sont visibles sur la culture.

A Ste-Gemmes-sur-Loire (49), on nous signale des dégâts de thrips sur la culture de tomate : 60% des plantes sont touchées et des larves sont visibles.

XENOSTRONGYLUS DEYROLLEI

Source : CDDL, Comité Départemental de Développement Légumier.

Fiche de reconnaissance : *Xenostrongylus deyrollei*

Cet insecte ressemble à un méligèthe « poilu » de grande taille (2.8 à 3.8 mm). Il a été observé en premier lieu dans les Yvelines en 2009 puis dans la Marne autour de Chalons en Champagne en culture de colza.

En maraichage, cet insecte a été observé pour la première fois sur la culture de chou sous abri en 2020. Cet insecte a depuis été observé sur l'ensemble des Brassicacées.

L'arrivée du ravageur sur les cultures semble être liée au stade du colza à proximité. A partir du stade floraison, le colza est semble-t-il moins attractif et le coléoptère vient continuer son cycle sur les cultures maraichères de la famille de Brassicacées

Les larves (mineuses), adultes et symptômes peuvent être observés sur les feuilles et pourraient être à l'origine de chutes brutales de feuilles (brunissement progressif de la feuille puis chute).



Xenostrongylus adulte

Premiers symptômes sur
feuille

Brunissement typique
des feuilles

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort



NOTE NATIONALE ABEILLE



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

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 [[clic - Note biodiversité - abeilles sauvages](#)].

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

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 [[clic-site ecophyto](#)].

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)

NOTE NATIONALE ABEILLE

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

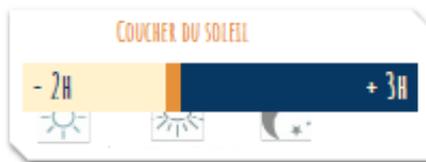
1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- 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 [Faire 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 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)

NOTE NATIONALE ABEILLE

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, ITISAP-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

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