

À RETENIR :

ACTUALITÉS :

- Suie de l'érable
- Pyrale du buis
- Campagnol des champs
- Anthonome du poirier.

A SURVEILLER :

- Pyrale du buis
- Chenille processionnaire du pin

ZOOM SUR... *Popilia japonica*

NOTES BSV BIODIVERSITÉ

Retrouvez l'ensemble des bulletins parus [sur notre site.](#)

REJOIGNEZ LE RÉSEAU D'OBSERVATEURS BSV JEVI

Le contenu des Bulletins de santé du végétal (BSV) est basé sur les informations issues d'un réseau d'observateurs. La fiabilité du BSV est d'autant plus grande que le nombre d'observations est important.

Rejoignez le réseau et participez à l'enrichissement des BSV en apprenant à mieux observer vos cultures et espaces verts !

Inscrivez-vous en remplissant le
formulaire

Identifiez les cibles de produits de biocontrôles grâce à ce logo 

Identifiez les résistances de bioagresseurs à des produits phytopharmaceutiques (PPP) 



ARBRES ET ARBUSTES

Maladie

La suie de l'érable (*Cryptostroma corticale*)

La maladie de la suie de l'érable a été signalée cet hiver dans le Calvados sur un tronc d'érable abattu.

Cette maladie est causée par un champignon dont les spores sont transportées par le vent. Le champignon se développe dans le bois de l'arbre infecté et va former une couche de spores noires juste sous l'écorce qui va craqueler et les libérer dans l'air. Le champignon se répand facilement dans les bois morts mais est habituellement bien contenu par le bois vivant et, bien qu'il puisse causer le dépérissement de rameaux et le dessèchement des feuilles, les arbres vivants survivent généralement à la maladie. La maladie survient sur les arbres les plus exposés aux sécheresses et à la chaleur, les pics de maladie surviennent 1 à 3 ans après les étés très chauds et secs.

ATTENTION ! Si la suie de l'érable n'a pas un fort impact sur les arbres, elle présente un risque important pour l'Homme, puisque cette « suie » est responsable de troubles respiratoires importants (notamment crises d'asthme sévères).

Si vous êtes amenés à être en contact avec des arbres atteints ou à manipuler du bois infecté, portez des protections adaptées (masque respiratoire à cartouches et combinaison).



Érables présentant les symptômes caractéristiques de la maladie de la suie de l'érable (source Ephytia)



Plus d'informations avec le guide [Comprendre et gérer la maladie de la suie de l'érable](#).

Ravageurs

Pyrale du buis

Les dégâts de reprise d'activité de la pyrale du buis sont signalés dans 4 communes, en Seine-Maritime et dans l'Eure.

	Jan	Feb	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aoû	Sep	Oct	Nov	Dec
Pontes												
Larves												
Adultes												

Source : ephytia.inra.fr



Avec la remontée des températures, les chenilles vont être de plus en plus actives et voraces et risquent de défolier complètement les buis infestés. La seconde génération l'an dernier avait été très importante et les dégâts spectaculaires. Il est à redouter une très forte pression de ce ravageur sur les buis en ce début de saison.

Chenille de Pyrale du buis (source : ephytia)

Méthodes de lutte et prophylaxie



Piégeage phéromonal : très utile pour la détection des papillons et l'anticipation de l'apparition de la nouvelle génération de jeunes chenilles. Cette méthode est un monitoring pour suivre l'évolution de l'insecte et piloter les actions de lutte. Mais les phéromones peuvent aussi être appliquées dans les buis, notamment sous forme de pâte et ainsi empêcher les accouplements à partir du mois de mai et l'apparition des papillons. **ATTENTION** cette méthode n'est efficace que sur de grandes surfaces : à l'échelle d'un parc de quelques hectares ou d'une commune.

Traitement au Btk (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) : traitement de biocontrôle à appliquer sur l'ensemble du feuillage (utilisez une buse à turbulence) pour tuer les chenilles. **ATTENTION** il est crucial d'utiliser avec parcimonie ce traitement et surtout de bien l'appliquer et bien le positionner dans le cycle de l'insecte. En effet, **pour être efficace, il doit être ingéré par les chenilles**. Ce traitement n'est pas sélectif et tuera toute chenille l'ingérant, même d'autres espèces.

Lâchers de trichogrammes : ces petits insectes sont des auxiliaires capables de parasiter les œufs des pyrales. Cette méthode ne s'appliquera que pour des sujets isolés car ces insectes sont peu mobiles et ne changeront pas d'arbuste.

Mésanges : ces petits oiseaux friands de chenilles sont d'excellents auxiliaires dans la lutte contre de nombreuses chenilles. Ils en prélèvent de grandes quantités pour élever leurs nichées. Un environnement favorable à leur installation avec des nichoirs, notamment, sera un atout.

<https://pyraledubuis.fr/Index>

<https://ephytia.inra.fr/fr/C/24583/Forets-Pyrale-du-buis>

Campagnol des champs (*Microtus arvensis*)



Des campagnols ont grugé l'écorce d'arbustes dans l'Eure. Cela peut se produire en fin d'hiver, quand la population de campagnols est trop importante et que les ressources habituelles viennent à manquer. Ils peuvent également attaquer de jeunes arbres. Lorsque les dégâts sont importants et que la circulation de la sève élaborée est interrompue, l'arbre peut en mourir. La plupart des arbustes pourront s'en tirer avec un recépage. La pullulation des campagnols est cyclique mais les pieds d'arbres peuvent être protégés et on peut mettre en place un piègeage.

Dégâts de campagnols sur arbustes (source :

observateur BSV Normandie)

Anthronome d'hiver du poirier (*Anthonomus pyri*)

Des dégâts de ce charançon sont signalés dans l'Eure. En effet, les dégâts se manifestent au moment du débourrement : les bourgeons attaqués ne s'ouvrent pas, ils sont secs et les inflorescences se développent irrégulièrement et sèchent. C'est la larve qui s'est nourrie depuis décembre en évitant les bourgeons. Les adultes, après une période de dormance estivale, s'activent à l'automne et vont pondre dans les bourgeons de l'année suivante. Ces insectes sont marcheurs, donc leur dispersion est lente et leur pullulation cyclique. La lutte physique est la plus efficace au jardin, en mars ou début avril en retirant les boutons qui se dessèchent au lieu de gonfler et/ou par frappage à l'automne.



Anthronome d'hiver du poirier (*Anthonomus pyri*)

Photo : FREDON CVL - M Chariot



Chenille processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

Si des processions étaient encore constatées début avril dans le sud du Calvados, il y a fort à parier qu'à partir de maintenant elles vont se faire très rares. Restez vigilants tout de même dans les espaces publics pourvu de pins et prévoyez d'acheter vos Ecopièges d'ici l'automne pour être prêt à les installer sur les troncs avant l'hiver.



Popillia japonica



Popillia japonica est un coléoptère originaire du Japon. C'est un organisme nuisible classé parmi les organismes de quarantaine prioritaires par l'Union Européenne.

Les larves mangent les racines et endommagent particulièrement les plantes des pelouses et des prairies. **Les adultes dévorent le feuillage** de nombreux végétaux avec une grande voracité.

Popillia japonica peut engendrer des dégâts sur **plus de 400 espèces de plantes** sauvages et cultivées, dont la vigne, les grandes cultures, les arbres fruitiers et les légumes.



Adulte

Environ 10 mm de long et 6 mm de large.

Abdomen, thorax et tête vert métallique

Elytres brun cuivré

Touffes de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen.



Popillia japonica peut être confondu avec plusieurs coléoptères Rutelidae présents en France, notamment avec le hanneton des jardins *Phyllopertha horticola* mais aussi *Anomala dubia* ou *Mimela junii*.

Popillia japonica



Photo : ANSES, LSV

Touffes de soies blanches

Photo : ANSES, LSV

Espèces proches

Phyllopertha horticola



Photo : ANSES, LSV

Anomala dubia



Photo : ANSES, LSV

Mimela junii



Photo : ANSES, LSV



Photos : ANSES, LSV

Malgré une coloration assez similaire (tête et thorax vert métallique, élytres brun cuivré), *Popillia japonica* peut être différencié des espèces proches par la présence de dix touffes latérales de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen et de deux touffes au niveau de la face dorsale du dernier segment abdominal.

Larve

Corps arqué, pattes développées.

Les 2 voies de **dissémination** principales de *Popillia japonica* sont :

- Pour les adultes : dispersion locale par vol ou dispersion plus éloignée facilitée par les activités humaines. Il est qualifié « **d'autostoppeur** » car il peut être transporté dans des emballages ou par tout moyen de locomotion (véhicules, bateaux, avions).
- Pour les larves : transport par la terre ou substrat entourant les racines des végétaux destinés à la plantation.



La dispersion sur les territoires où il est arrivé est très rapide. Il est présent en Italie depuis 2014 et ne peut plus y être éradiqué. Il a été détecté en Suisse et en Allemagne mais il n'a pas encore été détecté en France. Dans ce contexte, la DGAL (Direction Général de l'Alimentation) a lancé en 2022 un **Plan National d'Intervention Sanitaire d'Urgence** (PNISU) et FREDON Normandie est notamment mobilisée pour effectuer la surveillance du territoire à l'aide de piégeage adapté et d'observations visuelles.

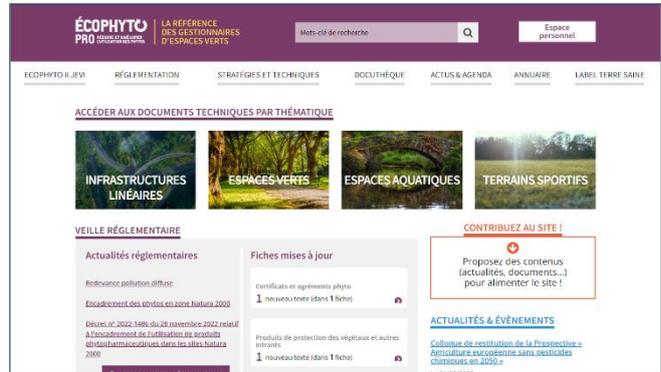
*Si vous pensez avoir observé *Popillia japonica*, contactez FREDON Normandie ou le SRAL Normandie !*



LIENS UTILES

Portail ECOPHYTO PRO

Dans le cadre du plan **ECOPHYTO**, un site internet réunissant des références et connaissances pour les gestionnaires d'espaces verts sur la réduction des produits phytosanitaires a été mis en place. Vous pouvez y retrouver des retours d'expérience, des documents de communication, des plaquettes techniques, etc.



Portail e-phytia INRAE

Le portail INRAE **e-phytia** héberge plusieurs applications en santé des plantes permettant notamment :

- d'identifier les maladies et ravageurs de diverses plantes cultivées, de connaître leur biologie, et enfin de choisir des méthodes de protection pertinentes ;
- de mettre en pratique en connaissance de cause des méthodes de protection biologiques et/ou alternatives ;
- de réaliser de l'épidémiologie, voire contribuer à des sciences participatives.



Portail Infloweb

Infloweb s'intéresse aux principales mauvaises herbes rencontrées dans les grandes cultures françaises. C'est un portail fiable pour l'aide à l'identification des adventices.



Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau d'espaces verts. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, les observations ne peuvent être transposées telles quelles à tous les espaces verts. FREDON Normandie dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les exploitants, jardiniers amateurs ou tout autres détenteurs de végétaux et les invite à prendre toutes les décisions pour la protection de leurs cultures sur la base d'observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques ou de conseils obtenus auprès de professionnels agréés.

Observations : Mélanie BERGHMAN, observateurs privés, Observatoire des chenilles processionnaires.

Rédaction et animation : FREDON Normandie

Directeur de la publication : David PHILIPPART

Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du BSV JEVI N°1 du 23/04/2024 »

Coordination et renseignements : Mélanie BERGHMAN – melanie.berghman@fredon-normandie.fr



NOTE BIODIVERSITÉ



Note Nationale Biodiversité



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique développée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose 2 pages de synthèses munies de liens web, sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

Oiseaux & santé des agro-écosystèmes

photo : Zeynal Ozbeyi

Brins d'infos

Les suivis des 30 dernières années en France, montrent une chute des effectifs d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles (ex : Alouettes, Perdrix, Pipits, ...) et une relative stabilité ou augmentation chez les espèces généralistes (ex : Pigeons, Corneilles, Pies, ...). Pour autant, les systèmes agricoles peuvent accueillir une grande diversité et quantité d'oiseaux, qui contribuent à son bon fonctionnement, et à la santé des cultures.

Oiseaux / info

Beaucoup d'oiseaux peuvent être considérés comme auxiliaires des cultures au printemps : quasiment tous adoptent un régime insectivore, lors du nourrissage des poussins.

[\[Clic - info\] - oi-biodiversita.fr](#)

Oiseaux / produits phytosanitaires

La protection chimique des cultures provoque globalement chez les oiseaux :

- Une mortalité directe et une baisse de l'immunité
- Une baisse de la fécondité et la fragilisation des œufs
- Une raréfaction des ressources alimentaires (insectes, graines...)

[\[vidéo\] arte.fr](#) | [\[Clic - info\] Exa-pesticides - INRAE.fr](#)

Oiseaux / tendances

En moyenne, on mesure en France, sur 30 ans (1989 - 2019) environ :

- 30 % de déclin pour les oiseaux spécialistes des milieux agricoles
- 20% d'augmentation pour les oiseaux généralistes

En Europe, on estime avoir perdu 1/3ème de l'abondance générale en oiseaux depuis 1980. Cette tendance ralentit légèrement ces 10 dernières années.

[\[Clic - info\] CNRS, 2023](#) | [\[Clic - info\] végétaire.fr](#) | [\[Clic - info\] oya.fr](#)

Écologie et fonctionnement des agro-écosystèmes

Les oiseaux explorent et recherchent leur nourriture au sol, dans la végétation, sous l'écorce des arbres, autour et au-dessus des parcelles, ils consomment un grand nombre d'invertébrés et de rongeurs, de jour comme de nuit. Tandis qu'un groupe d'hirondelles rustiques peut chasser en vol tordeuses, pyrales et carpocapses, des hérons cendrés, faucons crécerelles, hiboux moyens-ducs et chouettes chevêche peuvent réguler des populations de campagnols, mulots, et autres petits rongeurs dans les parcelles.

Oiseaux / nidification

De manière simplifiée, on peut proposer de classer les oiseaux selon la typologie suivante, en milieux agricoles :

Nicheurs au sol

Espèces des milieux ouverts, plaines, steppes, marais et prairies. Souvent associées et très sensibles aux pratiques agricoles.



Alouette des champs, Bel Spitz

Ex : Alouettes, busards, perdrix, canards, vanneaux, oeillets, autruches, pentes échassiers divers, etc.

Nicheurs en hauteur

Dans les haies, arbres isolés, bois, forêts, roselières, ou encore cheminées et pylônes



Charbonnet d'Europe, Ben Silligan

Ex : Nombreux passereaux (oiseaux chanteurs), rapaces, corvidés (corneilles, corbeaux, pies, geais), colombidés (pigeon romier, tourterelles), grands échassiers (cigognes, hérons, aigrettes, etc.)

Nicheurs en galeries, cavités, bâti

Dans les falaises, zones rocheuses, arbres creux, habitations, berges abruptes nues, etc.



Chouette-lunette, Babel - a

Ex : Pies, chouettes et hiboux, certains rapaces diurnes, mésanges, étourneau, moineaux, hirondelles et autres passereaux des nichoirs fermés, martin pêcheur, etc.

[\[Clic - Guide\] Oiseaux des champs, arb-04](#) | [\[Clic - info\] nidés mnhn](#)

Oiseaux / diversité

Nicheurs, hivernants ou en haltes migratoires

Monde : près de 10 000 espèces estimées
Europe : plus de 700 espèces
France : près de 600 espèces

[\[Clic - info\] oiseaux.com](#)

Oiseaux / régulation des ravageurs

Deux exemples parmi de nombreux autres

- Une Grive musicienne mange au sol un grand nombre de limaces, chenilles et escargots dont elle sait casser la coquille sur une pierre.
- Un couple de Mésanges bleues peut consommer jusqu'à 500 chenilles par jour, dont les processionnaires du pin, en hiver et printemps.

[\[Clic - info\] Ornithomède](#) | [\[Clic - info\] Ornithomède](#)

Rôles et contributions



Végétal

Santé : Consommation d'invertébrés phytophages, dans le bois, sur les tiges, feuilles, au sol ou en reproduction aérienne.

Dissémination : Les oiseaux dispersent de nombreuses graines, notamment de fruitiers.

Fertilisation : Les fientes forment un concentré de nutriments pour le sol et les plantes.

[\[Clic - info\] STVPL](#)



Système agricole

Auxiliaires : Prédation et régulation de nombreux phytophages, rongeurs et adventices.

Nuisances : En l'absence de prédateurs ou de concurrents, divers oiseaux (les bernaches par exemple) peuvent consommer les semis de cultures au stade de graines et plantules.

Régulations : La diversité d'oiseaux, témoin d'une diversité du paysage, peut contribuer à la régulation de flore et faune, soit l'équilibre de l'abondance de nombreuses espèces.

[\[Clic - info\] INRAE.fr](#)



Paysage

Biodiversité générale : Consommation, régulation, dispersion de nombreux animaux et végétaux ; et proies (œufs, jeunes et adultes) pour de nombreux prédateurs.

Patrimoine / attractivité : La présence d'oiseaux témoigne de ressources d'un paysage et contribue à son intérêt et son attractivité.

[\[Clic - info\] INRAE.fr](#)

Note nationale BSV - Biodiversité - Oiseaux et santé des agro-écosystèmes - 2023

1/2

Sur le terrain

Oiseaux / indices de présence

Des comportements variés peuvent nous indiquer la présence des oiseaux en fonction des saisons : (comportement plutôt territorial au printemps et sociaux en hiver). On peut notamment voir ou entendre :

Chants et cris : marquent généralement l'occupation d'un territoire, la présence d'un danger ou l'interaction avec un congénère.

Scènes de houpillage : une corneille ou une buse harcelée par de plus petits oiseaux, indique souvent la présence d'un nid à proximité.

Plumes : la base d'une plume trouvée au sol, peut nous indiquer s'il s'agit d'une mue naturelle (base vierge), d'une attaque de rapace (base arrachée), ou de mammifère (base tranchée).

Nids : la forme, l'emplacement et les matériaux employés sont typiques d'une espèce donnée.

[[clik-info](#)] oiseaux.net | [[clik-video](#)] la-salamandre

Oiseaux / observations

Avec l'expérience : "plus on les observe et les écoute, et plus on en découvre". Espèces très mobiles, selon la saison et les heures de la journée, la diversité et les comportements des oiseaux changent :

Observation : à l'œil, ou à l'aide de jumelles, de très nombreuses espèces d'oiseaux sont visibles autour de nous, en vol ou posées. L'hiver permet généralement une bonne visibilité des anciens nids et des individus dans les arbres, en l'absence de feuilles.

Écoute : la plupart des espèces peut émettre des chants, ou de simples cris de contacts. Le choral matinal (lever du soleil) au printemps est un moment privilégié pour les écouter.

Reproduction : elle s'observe souvent par le comportement territorial d'individus seuls ou de couples, notamment lors du passage d'une potentielle menace (prédateurs, concurrents, dérangements).

Migrations : elles provoquent des regroupements spectaculaires, mais sont aussi l'occasion de voir descendre du nord, ou remonter du sud de nouvelles espèces, ou des individus nouveaux, pouvant avoir des comportements particuliers comme le vol en formation.

[[clik-info](#)] Ornitho79.org | [[clik-resources](#)] oiseaux.net

Oiseaux / suivis

Pour inventorier ou suivre les oiseaux, on pratique généralement un protocole répétable, en mêlant l'écoute et l'observation par points ou par tronçons. Des périodes sont privilégiées : au lever du soleil pour étudier la diversité, au début de printemps pour étudier la nidification, en automne pour étudier les migrations.

[STOC] : Le Suivi Temporel des Oiseaux Communs, se pratique en 10 points d'écoute et observation, sur 3 matinées du printemps, dans une maille de 4 km²

[SHOC] : Le Suivi Hivernal des Oiseaux Communs, se pratique sur deux passages en hiver, en marchant lentement sur un trajet ciblé de 3 km.

[Wetlands Internationals] : Recensement international annuel des populations hivernantes d'oiseaux d'eau à la mi-janvier.

[Oiseaux des jardins] : Consiste à identifier et dénombrer tous les oiseaux qui se posent dans un jardin, balcon, parc, dans un créneau de 10 minutes.

[Birdlab] : Jeu / application pour l'étude des comportements d'oiseaux sur deux mangeoires.

Oiseaux / [Birdnet] & [Merlin ID]

sont deux applications réputées, de reconnaissance des oiseaux par audio et photo sur smartphones.

Oiseaux / calendrier

Chaque saison permet différents types d'observations, d'espèces, d'individus et de comportements

Mois	Nov.	Dec.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Activité type	Hivernage			Migration		Nidification		Reproduction		Migration		
Protocoles de suivi types	Wetlands/Internationals / SHOC			Suivi migratoire		STOC/EPCC		Suivi migratoire			Grives Mertes	
Espèces observables en milieu agricole (Attention : diversité de contacts)	Canards Gallinards		Vanneaux Fuligues		Des Grues		Passeurs d'arbres : alouettes, tavelles, brants Cailles Olivettes		Linnéoles (petits ibis/serres)			

[[clik-video](#)] c'est-pas-sérieux

Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales (Date non exhaustive) en faveur des oiseaux, sans considération des enjeux écologiques et réglementaires spécifiques, des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- Éviter de tailler ou élaguer les arbres au printemps (mi-mars à mi-août)
- Réduire et éviter l'usage d'insecticides, herbicides, vermifuges, molluscicides, fongicides
- Diminuer les quantités générales d'engrais, et privilégier les intrants organiques
- Limiter l'usage de ces produits aux parcelles (éviter les haies, les mares, les bandes enherbées, les chemins/fossés)
- Se renseigner sur les espèces et enjeux écologiques locaux (dont réglementaires) auprès des associations naturalistes, et participer aux actions de préservation qu'elles mènent
- Observer la présence et les comportements d'oiseaux dans les parcelles. Baliser et préserver les nids
- Utiliser une barre d'effarouchement, adapter son circuit de récolte pour favoriser les possibilités de fuîtes hors de la parcelle, et rester attentif en cas de passage au printemps / été
- Favoriser la couverture permanente, minimiser le travail du sol, notamment au printemps
- Développer et privilégier une mosaïque de cultures diversifiées (exploitations et paysages)
- Intégrer et développer la présence de prairies, et de pâturages dans le système
- Favoriser la présence de jachères, notamment dans les zones peu rentables
- Renforcer le réseau de haies, mais aussi de zones et bandes herbaçées et d'autres habitats (fossés, mares, talus, pierriers, ronciers, hautes herbes, zones humides, vieux arbres, arbres morts, etc.)
- Redécouper et réduire la taille des parcelles, et/ou intégrer l'agroforesterie dans le système
- Accueillir une diversité de prédateurs (rapaces, renards, belettes, fouines, etc) pour favoriser la diversité d'oiseaux et la régulation naturelle de certaines espèces (rongeurs, insectes phytophages...)
- Permettre et favoriser l'installation d'oiseaux dans le bâti agricole, installer des perchoirs
-

Oiseaux / témoignage

Antoine Ponton

Salers allaitante - 55 ha au Nord de la Mayenne.

J'ai toujours une paire de jumelles sur moi

"J'observe les oiseaux qui passent sur ma ferme, niches ou pas. J'ai un tableur excel dédié : je rajoute une colonne chaque année. Je dois bien voir 50 à 60 espèces par an !

On laisse les hirondelles tranquilles dans nos bâtiments, on creuse des mares, on plante des haies en re-découpant des parcelles. On est en agriculture biologique. J'ai des prairies que je garde vraiment permanentes, jamais retournées. Je maintiens 3-4 mètres de bandes herbaçées en bords de champs, le long des haies notamment.

Dans les parcelles, je fauche le plus tard possible. Surtout pas en avril ou mai. Je fais d'abord un tour le matin, voir si un oiseau réagit, dans quel cas, il y a sûrement un nid, je l'essaye de baliser.

Je pars du centre pour faucher, et je procède en spirale si je peux, pour qu'ils puissent s'enfuir. Je mets une barre d'effarouchement que j'ai bricolé avec un tube et une chaîne qui frotte au sol devant le tracteur. Quand je vois des choses bouger, je ralentis ou je m'arrête.

Quand il y a un nid je laisse un espace non fauché autour.

Ce n'est pas toujours simple, mais je sème des faisans, des perdrix, des alouettes, et aussi des faons et des lièvres comme ça.

Les oiseaux, ce n'est pas si difficile de leur permettre de revenir. Et puis c'est comme des voisins, on partage le paysage. L'hirondelle au champ, amène joie et printemps dit-on. Les observer c'est déjà un bon premier pas !

[[clik](#) - fermeatoutdechamp.fr]

Contributions / Relectures - Grégoire Lois (MNFN), Camilla Andrade (MNFN), Benoît Fontaine (MNFN), Maylis Lachaussée (Chambre d'agriculture d'Occitanie), Raphaël Rapp (Chambre d'agriculture de Nouvelle Aquitaine), Xavier Mesmin (ARVALIS), Antoine Ponton (Agriculteur)

Conception initiale - Victor Dupuy (MNFN) / Jérôme Julien (DGAL)

Rédaction / contact - V. Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle - réseau 500 EN)

Oiseaux / pour aller plus loin

- Réseau Paysans de Nature - [[clik](#)]
- Programme Des terres et des ailes (LFD) - [[clik](#)]
- Observatoires Vigie Nature (MNFN) - [[clik](#)]

Note nationale BSV - Biodiversité - Oiseaux et santé des agroécosystèmes - 2023

2/2

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 Toxibees ([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 ecophytopic](#)).

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 BSV - Information - Abeilles - Pollinisateurs et réglementation - 2023

1/3

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 Phytels, Phytodora]

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'ensemencement 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)

Cette page recense les principaux textes et dispositions réglementaires en vigueur pour la protection des abeilles et autres pollinisateurs; pour plus de détail, vous êtes invités à prendre connaissance du contenu de ces textes et vous rapprocher des Instituts, organisations professionnelles et conseillers agricoles avant toute décision de traitement.

Note nationale BSV - Information - Abeilles - Pollinisateurs et réglementation - 2023

2/3