

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°5 – 5 avril 2023

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



PHÉNOLOGIE

Gel

POIRIER

Psylles : Risque faible en cours sur jeunes larves, premières larves âgées.

POMMIER

Anthonyme : Fin du risque.

Puceron cendré : Risque moyen avec la hausse des températures.

Puceron lanigère : Premiers foyers au collet, risque faible.

Acariens rouges : Premières éclosions, risque faible.

POMMIER-POIRIER

Tavelure : Premiers risques importants.

PRUNIER

Puceron vert : Risque faible.

Monilia fleur : Risque si pluie.

CAMPAGNOL

Méthodologie et parcours d'observation.

Décalage de publication en raison du lundi 10 avril 2023 férié :

Prochain bulletin jeudi 13 avril 2023



Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bioagresseur. Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](#)

Parcelles observées cette semaine :

16 Pomme, 7 Poire, 3 Mirabelle.



1 Stade des cultures

Poirier :

Stade D à E (stade BBCH 56 à 58)



Stade D (bouton vert) à E (bouton rose) sur poirier

Pommier :

Stade D à E2 (stade BBCH 56 à 58)



Stade D (bouton floraux visibles) à E2 (bouton rose) sur pommier

Prunier :

Mirabelle : Stade F (BBCH 61 premières fleurs à 65 pleine floraison)

Quetsche : stade D à E (BBCH 57 ouverture des sépales à 59 boutons blancs)



Stade D, E à F sur prunier

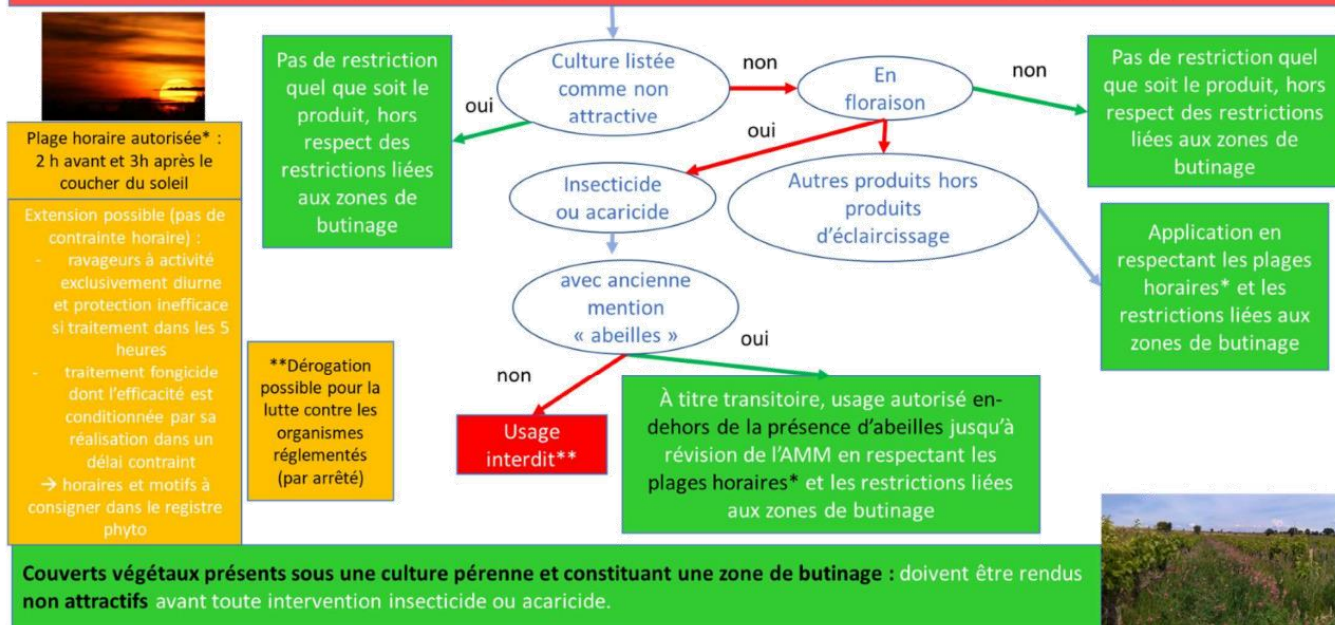


Début de la floraison, attention à la réglementation Abeilles :

<https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>

1^{re} étape : Vérifier l'étiquetage et respecter les mentions de l'AMM (ex : Spe8 et autres mentions d'étiquetage)

2^{ème} étape : respecter les dispositions de l'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (adjuvants compris)



2 Gel

La nuit du 3 au 4 avril a connu des températures négatives. Les stations météorologiques ont relevé des températures minimales variant entre -3,55 et 0,3°C. La majorité des stations ont ses températures minimales entre -1 et -2°C sauf Balbronn, Westhoffen, Scharrachbergheim et Neugartheim ente -2 et -3,55°C.

Le risque de gel est possible sur les pruniers et les cerisiers en fleurs.

Une deuxième nuit de gel a touché l'Alsace le 5 avril, notamment dans les secteurs de Balbronn-Westhoffen, le Kochersberg et le Sundgau. Les températures sont comprises entre -2 et -5°C. Dans les autres secteurs, les températures ont oscillé entre -1 et 1 °C.

Rappel des seuils de sensibilité au gel selon les espèces :

Le seuil critique correspond à l'observation des premiers dégâts de gel.

Stades phénologiques	C	D	E	F
Prunes	-4°C	-3°C	-2,8°C	-2°C
Cerises	-4°C	-3,5°C	-2,2°C	-1,7°C
Pommes	-4°C	-3,5°C	-2,2°C	-2°C
Poires	-6°C	-4,5°C	-2,8°C	-2°C

(Source CTIFL)

3 Météorologie

Après le gel de mardi et mercredi matin et des températures minimales proches de à 0°C jusqu'à jeudi, les températures seront en hausse au moins jusqu'à lundi. Les minimales seront de 5°C en moyenne et les maximales entre 13 à 16°C. Le temps sera globalement sec sauf vendredi où Météo France prévoit des averses possibles.

Ci-dessous les prévisions météorologiques de Strasbourg :

MERCREDI 05	JEUDI 06	VENDREDI 07	SAMEDI 08	DIMANCHE 09	LUNDI 10	MARDI 11
						
-1° / 12°	0° / 13°	6° / 12°	3° / 16°	6° / 15°	5° / 16°	5° / 16°
▶ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 10 km/h	▶ 15 km/h	▲ 15 km/h	▼ 10 km/h	▼ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Strasbourg, 05/04/2023 à 9h. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

1 Psylle

Éléments de biologie :

Les adultes issus de la génération d'automne passent l'hiver sur les arbres et reprennent leur activité dès les premiers beaux jours. Deux jours consécutifs à 10°C sont suffisants pour permettre la ponte à partir du moment où les femelles sont matures. Les œufs sont déposés principalement sur les lambourdes et à la base des bourgeons. Les larves issues de ces œufs se développent ensuite dans les bouquets floraux. Les premiers œufs déposés sont rarement viables tant que les températures basses persistent (les durées d'incubation trop longues réduisent leur viabilité). Un autre facteur limitant est l'absence de nourriture (feuillage tendre) pour les larves nouvellement écloses. Les psylles peuvent être des vecteurs du phytoplasme du déclin de la poire (Pear Decline Phytoplasma), un organisme qui se développe dans les vaisseaux du phloème et provoque des déformations empêchant la sève de circuler. Le dépérissement peut être rapide, les feuilles se dessèchent puis l'arbre meurt en quelques semaines. Dans certains cas, le phénomène est plus lent et les feuilles s'enroulent, rougissent puis tombent. L'arbre perd visiblement de la vigueur les années qui suivent. Pour plus d'information vous pouvez consulter la fiche de l'OEPP : https://gd.eppo.int/download/doc/537_ds_PHYPPY_fr.pdf

a. Observations

Les observations des parcelles du réseau indiquent la **présence de pontes, de jeunes larves et des premières larves âgées**. 4 parcelles sur 7 présentent des foyers de psylles. Les pontes sont toujours en cours. La présence de larves est faible, entre 1 et 5% des boutons floraux occupés, sauf une parcelle avec 15% de boutons occupés. Les températures fraîches ne sont pas favorables à l'activité du psylle. Les auxiliaires ne sont pas encore présents.

b. Seuil indicatif de risque

Le risque débute avec les premières pontes. Ces dernières vont se poursuivre lorsque les températures atteignent 10°C pendant 2 jours consécutifs. Le seuil de risque sur l'occupation des pousses par les jeunes larves varie entre 10 et 20% selon la présence d'auxiliaires (punaise prédatrices, chrysopes...).

c. Analyse de risque

Nous sommes toujours dans la période à risque sur les jeunes larves. **Le seuil de présence est en-dessous du seuil de risque de 10% dans la majorité des parcelles du réseau**. Il s'agit d'observer attentivement les boutons floraux avec une loupe X10, intérieur et extérieur, pour détecter leur présence. Déterminer le risque dans chaque parcelle. Il n'est pas terminé. Les conditions météorologiques sont peu favorables dans la durée. Les éclosions vont se poursuivre avec la hausse des températures en fin de semaine.



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle sous forme de barrière physique qui limitent le dépôt d'oeufs. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <http://www.ecophytopic.fr/tr/methodes-de-lutte/biocontrôle>

Pour plus d'informations, vous pouvez également consulter les liens ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Argiles \(kaolinite calcinée\) \(inra.fr\)](#)

[Les argiles en arboriculture | Ecophytopic](#)

Les punaises prédatrices comme les orius sont des auxiliaires efficaces dans la gestion de la lutte contre les psylles. Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle et préserver les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les psylles.



1 Anthonyme

Éléments de biologie :

L'adulte peut potentiellement pondre dans le bourgeon à partir du stade B lorsque les températures dépassent les 9°C. Ce sont les conditions pour commencer les détections des adultes par frappage. L'anthonyme débute son activité avec des températures maximales de 10 - 12°C et des températures moyennes de 7 à 8°C. Les femelles déposent un œuf par fleur, à l'intérieur des bourgeons de stades B à D.

Ce ravageur est souvent peu préjudiciable, sauf dans les parcelles à faible potentiel floral ou dans les rares parcelles à fort historique. En effet, la larve de l'anthonyme va se développer dans la fleur qui dépérit sous forme de « clou de girofle ». Il peut également favoriser l'éclaircissage naturel en cas de forte charge. Il n'y a qu'une génération par an.

a. Observations

Le stade D, sensible aux anthonomes, annonce la fin du stade sensible. Les températures ne sont pas favorables à l'activité des anthonomes.

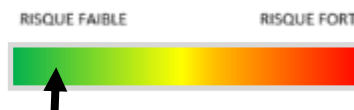
b. Seuil indicatif de risque

30 adultes pour 100 frappages (2 rameaux battus sur 50 arbres) ou 10% des bourgeons présentant des piqûres de nutrition.

Préférer les périodes les plus chaudes de la journée pour détecter la présence des adultes. Les zones à risques sont généralement proches des forêts.

c. Analyse de risque

Le risque se termine dans la majorité des parcelles. La surveillance est encore possible dans les parcelles tardives ou les pommes à jus. Après la floraison, il s'agira de faire un comptage des dégâts afin d'évaluer la pression pour la saison prochaine.



d. Gestion du risque

Favoriser la présence des prédateurs comme les oiseaux. La prophylaxie consiste à éliminer les clous de girofle contenant les larves au moment de la floraison pour réduire l'inoculum de l'année suivante.

2 Puceron cendré

Eléments de biologie :

Les pontes ont été déposées sur les pommiers à l'automne. Les éclosions des fondatrices sont possibles à partir du mois de mars. Elles vont ensuite engendrer les foyers sur les jeunes pousses après la floraison. Les dégâts occasionnés peuvent être graves : sous l'effet de ses piqûres nutritionnelles, les feuilles et les jeunes pousses se recroquevillent, ce qui entraîne l'arrêt de la croissance des pousses. En cas de forte attaque, les fruits sont déformés. A partir du mois de juin, les populations baissent. Les formes ailées regagnent leur hôte secondaire, le plantain, pour se reproduire. A l'automne, les œufs sont à nouveau pondus sur les pommiers.

a. Observations

Cette semaine, 3 parcelles sur 16 présentent des foyers de pucerons cendrés.

b. Seuil indicatif de risque

Le risque débute avant la floraison. Le seuil de risque est dépassé dès la présence d'un individu.

c. Analyse de risque

Les éclosions sont ralenties avec la pluie de la semaine dernière et le froid. Le risque est moyen cette semaine mais la hausse des températures en fin de semaine sera plus favorable. **Poursuivre les observations pour évaluer le risque avant floraison.**



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les pucerons.

Préserver les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle pour les auxiliaires.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)



Dysaphis plantaginea / POMMIER /ACHEI (carbamate) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

3 Puceron lanigère

Éléments de biologie :

Le puceron lanigère hiverne sous forme de larve au collet ou sur les racines des pommiers. Les foyers reprennent au printemps. Les foyers se développent à partir du collet et des plaies de taille pour ensuite coloniser les jeunes rameaux. Il est de couleur brune mais peu visible car les foyers sont protégés par une sorte de laine blanche.

Les piqûres des pucerons provoquent la formation de nodosités empêchant la circulation de sève. Le puceron sécrète également du miellat favorisant le champignon de la fumagine qui déprécie la récolte.

a. Observations

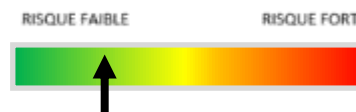
Quelques foyers ont été observés sur 4 parcelles sur 16. Ils sont localisés sur le collet pour le moment.

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque est de 10% de rameaux touchés. Il n'y a pas de seuil pour les foyers présents sur le collet.

c. Analyse de risque

Le risque est faible. Surveiller la présence des éventuels foyers au collet qui donneront les foyers lors de la présence des rameaux.



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les pucerons.

Préserver les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle pour les auxiliaires.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)

4 Acariens rouges

Éléments de biologie :

Les pontes ont été déposées sur les bourgeons pour l'hiver. Les éclosions débutent au printemps. Plusieurs générations se succèdent jusqu'à la fin de l'été. Au cours de la saison végétative, les œufs, les larves et les adultes se retrouvent sur la surface inférieure des feuilles. Ils se nourrissent du contenu des cellules foliaires, donnant un aspect bronzé au feuillage. Une forte attaque entraîne une diminution du calibre des fruits, de leur taux de sucre et peut défavoriser l'induction florale.

a. Observations

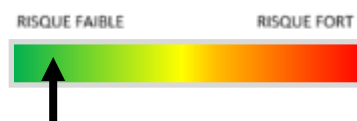
Cette semaine, 1 parcelle sur 16 présente des formes mobiles d'acariens sur 3% des pousses.

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil est la présence de formes mobiles d'acariens rouges (adultes et larves) sur au minimum 50% des feuilles.

c. Analyse de risque

Les éclosions ont débuté dans les parcelles à historique. Effectuer les observations pour détecter les éclosions dans vos parcelles. Le risque est faible pour le moment.



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les acariens.

La prophylaxie consiste à favoriser la présence des acariens prédateurs comme les typhlodromes et les auxiliaires prédateurs (coccinelles, staphylins, mirides, anthocorides, chrysopes).

Préserver les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle pour les auxiliaires.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)



1 Tavelure

a. Observations

Les stades de sensibilité sont atteints dans tous les secteurs en pomme et en poire. Les pluies de fin de semaine dernière ont été à risque et ont engendré des contaminations sur l'ensemble des postes. Elles ont duré entre le 30 mars et le 3 avril.

b. Seuil indicatif de risque

Le début du risque est conditionné par 3 conditions :

- le stade phénologique de sensibilité doit atteindre C3-D pour les poiriers et C-C3 pour les pommiers
- les périthèces de tavelure doivent être matures
- l'humectation des feuilles doit être suffisante.

Ce sont les pluies qui permettent la projection des spores de la litière vers les feuilles. La prophylaxie automnale permet de dégrader les feuilles et réduire l'inoculum. La contamination est ensuite possible si les conditions de températures et d'humectation des feuilles sont atteintes. Le risque est évalué selon la présence de tavelure en 2022.

Le tableau ci-dessous indique les conditions favorables aux contaminations selon Mills et Laplace.

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination	18H	17H	14H	13H	12H	11H	9H	8H

La modélisation permet de déterminer les périodes et les niveaux de risque. Le modèle Rimpro est utilisé lors de cette campagne avec le réseau des stations météo des producteurs de fruits.

c. Analyse de risque

Le tableau ci-après indique les indices Rim enregistrés le lundi 3 avril à 5h (Chambre d'Agriculture Alsace)

En vert, pas de risque

En jaune, risque moyen à faible

En orange, risque moyen à fort

En rouge, risque élevé

SITE	Indice Rim
SCHOENENBOURG	100
SEEBACH	100
RIEDELZ	240
STEINSELTZ	240
KRIEGSHEIM	200
ROTTLSHEIM	300
DUNTZENHEIM	250
NEUGARTHEIM	400
SCHNERSHEIM	420
FURDENHEIM	310
WESTHOFFEN	260
BERGBIETEN	380
BALBRONN	300
TRAENHEIM	280
OBERNAI	800
STOTZHEIM	300
BERGHEIM	830
SIGOLSHEIM	1100
WIDENSOLEN	600
MUNWILLER	540
PFASTATT	550
TAGSDORF	100

Après ce premier risque important, les pluies annoncées pour vendredi peuvent engendrer un risque de contamination. Selon le modèle Rimpro au 5 avril 10h, ce risque est faible sur la majorité des postes mais il peut évoluer avec les prévisions météorologiques.



d. Gestion du risque

Méthodes alternatives :

L'élimination des feuilles en hiver, par aspiration ou par broyage, réduit l'inoculum tavelure et donc l'importance des projections à venir. Le broyage est à privilégier par rapport à l'enlèvement des feuilles de la parcelle car il maintient la matière organique sur place. Il permet également d'accélérer la décomposition des feuilles. L'efficacité du processus est directement dépendante de la qualité du broyage qui doit être très fin et effectué en conditions sèches.

Pour en savoir plus, consultez la [Fiche technique 11 du guide Ecophyto fruits : prophylaxie par gestion de la litière foliaire](#).



LE GROUPE TAVELURE / POMMIER / Qoi-P DE SYNTHÈSE / SBI-IDM ou IDM / Thiophanates (MBC)
/ Anilinopyrimidines (AP) EST EXPOSÉ À UN RISQUE DE RÉSISTANCE.



1 Puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

Les pontes ont été déposés sur les pruniers à l'automne. Les éclosions des fondatrices sont possibles à partir du mois de mars. Elles vont ensuite engendrer les foyers sur les jeunes pousses après la floraison en commençant par le haut de l'arbre. Les dégâts occasionnés peuvent être graves : sous l'effet de ses piqûres nutritionnelles, les feuilles et les jeunes pousses se recroquevillent, ce qui peut conduire à leur dessèchement si les populations sont importantes ; les fruits chutent ou se déforment et leur maturité sera impactée ; l'induction florale est réduite et la floraison de l'année suivante sera plus faible. A partir du mois de juin, les populations baissent. Les formes ailées regagnent leur hôte secondaire pour se reproduire sur les plantes herbacées, notamment de la famille des astéracées (dont font partie les pâquerettes, pissenlits, achillées, tournesols...). A l'automne, les œufs sont à nouveau pondus sur les pruniers.

a. Observations

Aucun individu n'a été signalé sur le réseau.

b. Seuil indicatif de risque

Le risque est fort dès qu'une fondatrice est observée.

c. Analyse de risque

Le risque est faible avec les conditions fraîches. Effectuer des observations après la floraison.



d. Gestion du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les pucerons.

Préserver les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle pour les auxiliaires.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)

2 Monilia fleur

Les fleurs sont sensibles aux contaminations par ce champignon dès le stade bouton blanc (stade D) et jusqu'au stade G (chute des pétales). Les vergers dans lesquels des momies sont encore présentes dans les arbres sont particulièrement à risque pour cette maladie qui peut entraîner le dessèchement de rameaux et la formation de chancres sur le bois.

a. Observations

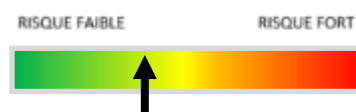
Le stade sensible est en cours sur l'ensemble des secteurs. Il n'y a pas de symptômes observés.

b. Seuil indicatif de risque

Le risque de développement de la maladie est important si des précipitations interviennent entre les stades boutons blancs (stade D) et la chute des pétales (stade G) et la température supérieure à 5 °C (optimum entre 15 et 20°C).

c. Analyse de risque

Les pluies de fin de semaine dernière ont été à risque de contamination. Les prochaines pluies sont possibles vendredi avec des risques de contamination si elles se confirment.



d. Gestion du risque

Mesures prophylactiques :

Supprimer les momies restées sur les arbres ainsi que des rameaux porteurs de chancres, lors de la taille, afin de réduire l'inoculum.



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>



1 Méthodologie

Elle consiste à la réalisation d'un parcours par un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 10 mètres) le long d'un transect fixe et qui note la présence d'indices récents de campagnols des champs (terriers et fèces et/ou indices d'abrutissement) ou leur absence sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. Le décompte des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés permet d'obtenir un ratio (de 0 à 1) qui exprime un indice d'abondance relatif à l'échelle du territoire observé, ainsi que la distribution spatiale des rongeurs en fonction des types de parcelles et des paysages observés. Ce ratio peut être converti en pourcentage.

Afin d'appréhender les oscillations saisonnières et les fluctuations pluriannuelles, les transects sont réalisés 2 fois par an (mars/avril et octobre/novembre) en fonction de la hauteur de végétation.

De l'automne 2019 au printemps 2022, les suivis (pour le site du 51 et du 67) ont été réalisés uniquement sur les bordures enherbées de parcelles (herbes permanentes).

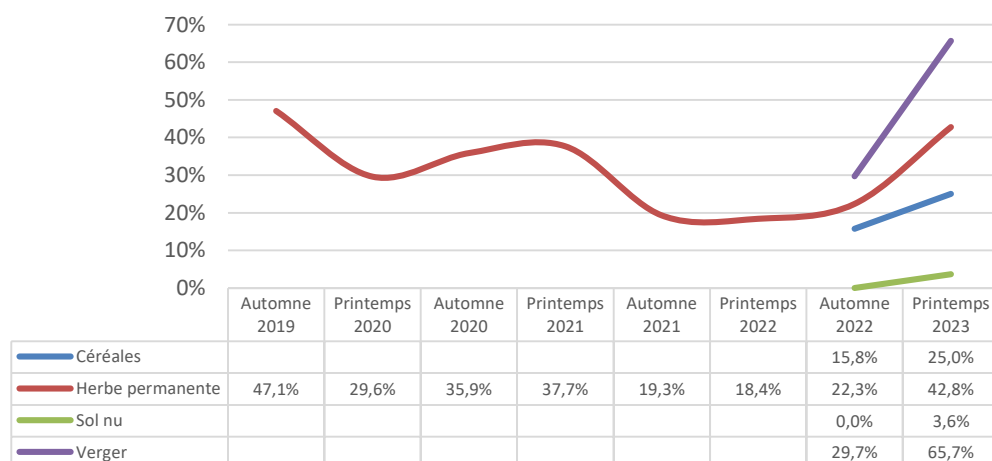
2 Parcours d'observation du Bas Rhin

a. Observations

Habitats	Nombre d'intervalles de 10 mètres observés	% de campagnols observés - Printemps 2023
Céréales	52	25,0%
Herbe permanente	201	42,8%
Verger	35	65,7%
Sol nu	329	3,6%



Evolution des populations de campagnols par habitat - Bas-Rhin (67)



b. Analyse de risque

Les populations sont en augmentation. Les sols nus, inhospitaliers pour les campagnols, ont entraîné une augmentation globale des populations dans les autres habitats plus favorables. Cependant, les infestations pour un même secteur sont variables d'une parcelle à l'autre et toutes ne sont pas colonisées par les campagnols. Dans la plupart des situations, les intensités d'attaque sont relativement faibles et les zones de blé rongés dépassent rarement un m². Observer vos parcelles pour évaluer le niveau d'attaque et vérifier que les zones attaquées « rond de broutage » sont toujours actifs (présence de crotte fraîches et talles de blé coupés).



c. Gestion du risque

Pour réduire les populations de campagnols, plusieurs méthodes de lutte préventives et curatives sont possibles. Leur utilisation en synergie permettra une meilleure maîtrise du risque.

Les méthodes disponibles sont :

- L'utilisation du piégeage diminue directement la population de ce nuisible,
- La diminution des habitats favorables aux campagnols par le travail du sol (superficiel ou profond), les pratiques agricoles et le piégeage des taupes qui préparent les galeries dans lesquelles s'installe le campagnol,
- La favorisation de la prédation par l'aménagement de zones refuges pour les prédateurs naturels (haies, tas de pierre, nichoirs, etc.).
- La gestion des bordures enherbées qui servent de zones refuges lorsque les cultures n'ont pas un couvert suffisamment développé ou appétant.
- En prairie, l'alternance fauche/pâturage sur les parcelles exclusivement en fauche de façon à assurer une destruction totale ou partielle des galeries et freiner le développement des colonies de campagnols.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Chambre d'Agriculture d'Alsace, Le Comptoir Agricole, FREDON Grand Est, les Producteurs.

Rédaction : FREDON Grand Est.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN - joliane.carabin@grandest.chambagri.fr