

### Table des matières

Comment distinguer les jeunes nymphes de diverses espèces de punaises	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

### Comment distinguer les jeunes nymphes de diverses espèces de punaises

Suite à l'annonce, il y a 2 semaines, des premières pontes de la punaise marbrée (*Halyomorpha halys*) sur légumes fruits sous abri, il faut s'attendre maintenant à l'apparition de jeunes nymphes dans les cultures concernées. Attention, il est fréquent de découvrir des individus d'autres espèces de punaises, mais indigènes celles-ci, dans diverses cultures maraîchères. Des confusions sont parfois possibles, surtout en ce qui concerne les nymphes de stades très jeunes. En voici quelques exemples illustrés.



Photo 1: Nymphes récemment écloses (N1), de la punaise marbrée (*Halyomorpha halys*) sur aubergine (photo: Agroscope).



Photo 4: Punaise marbrée de stade N2 sur un fruit de poivron (photo: Agroscope).



Photo 2: Nymphes récemment écloses (N1) de la punaise verte (*Palomena prasina*), sur concombre (photo: Agroscope).



Photo 5: Punaise verte de stade N2, trouvée sur des fruits de tomate (photo: Agroscope).



Photo 3: Nymphes récemment écloses (N1) de la punaise des baies (*Dolycoris baccarum*), sur laitue (photo: Agroscope).



Photo 6: Punaise des baies de stade N2 ou N3, trouvée sur laitue (photo: Agroscope).

## Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 7: On trouve en ce moment beaucoup de punaises du genre *Lygus* (*Lygus* sp.) dans les cultures, en plein champ ou en sous abris (photo: Agroscope). Les premiers dégâts ont été constatés sur fenouil et aubergines.



Photo 8: Les importantes infestations du puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*) font toujours peser une lourde menace sur les cultures de choux (photo: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Photo 9: De fortes populations de pucerons (*Aphis* spp., *Macrosiphum euphorbiae*) se sont aussi développées sur courgettes de plein champ. Gardez ces cultures à l'œil! (photo: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Photo 10: Les populations de mouches mineuses (*Liriomyza* spp.) augmentent maintenant sur les tomates plantées en avril. Il est recommandé de contrôler les cultures (photo: Agroscope).



Photo 11 + photo 12: Une hygrométrie élevée et des valeurs moyennes de températures favorisent la persistance d'eau sur les feuilles des cultures protégées, particulièrement dans les tunnels, moins bien ventilés que les serres. Il s'ensuit une accentuation du danger d'infection des tomates par le mildiou (*Phytophthora infestans*, photo du milieu: Agroscope), tout comme des concombres de serre par le mildiou des cucurbitacées (*Pseudoperonospora cubensis*, photo de droite: Agroscope). Un traitement préventif est donc recommandé.



Photo 13: Œufs blancs, fuselés et courbés en forme de banane, de la mouche du chou (*Delia radicum*) dans un échantillon de sol (photo: Agroscope).

### Mouche du chou: vol principal de la 2e génération dans les zones tempérées

Les effectifs des captures de mouches du chou (*Delia radicum*) augmentent encore actuellement dans les sites surveillés des régions de culture précoces et moyennes. Il faut donc s'attendre à une augmentation de l'activité de ponte.

Dans les régions menacées, il convient de protéger les plantons de brassicacées avant leur mise en place par un traitement à base de spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ ou Perpetto). Sur choux-fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles, le diméthoate (Perfekthion) est autorisé, avec une efficacité partielle et un délai d'attente de 3 semaines. Si des filets de protection sont en place, vérifiez qu'ils sont exempts de déchirures et que leurs bords soient bien ajustés au niveau du sol.



Photo 14: Lorsque la culture est récoltée, il faut dès que possible enfouir les résidus afin de bloquer le développement des mouches blanches du chou (photo: Agroscope).

### Pullulations des mouches blanches du chou (*Aleyrodes proletella*)

Dans plusieurs régions, on constate actuellement une augmentation brusque des infestations de mouches blanches dans les cultures de choux. Les parcelles prêtes à la récolte sont aussi massivement touchées. L'hygiène au champ est un point-clé, à appliquer dès que les conditions météorologiques le permettront !

Sont autorisés contre la mouche blanche du chou dans les cultures de **choux fleurs, choux pommés et choux de Bruxelles** de plein champ, avec un délai d'attente de 3 jours : bifenthrine (Talstar SC), pyréthrine (divers produits) et huile de sésame raffinée + pyréthrine (Parexan N, Piretro MAAG, Sepal). On peut utiliser, avec un délai d'attente d'une semaine, la pymétrozine (Plenum WG) ménageant la plupart des auxiliaires, ainsi que l'huile de colza + pyréthrine (BIOHOP DeTRUM, Spruzit Schädlingfrei), ainsi que les acides gras/sels de potassium (Siva 50, Vista). Dans les cultures susmentionnées, le délai d'attente est de 2 semaines pour les pyréthrinoïdes lambda-cyhalothrine (divers produits) et zéta-cyperméthrine (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW), ainsi que pour le spirotétramate (Movento SC) et le thiaclopride (Biscaya). Sur choux de Bruxelles, l'azadirachtine A (divers produits) est aussi autorisée, avec un délai d'attente de 2 semaines. L'utilisation d'acétamipride (divers produits) est autorisée sur choux pommés, brocoli et romanesco avec un délai d'attente de 2 semaines. Veillez à respecter le nombre maximal d'applications autorisé pour chacun des produits.



Photo 15: Lorsque la pression d'infection est forte, la surface des racines atteintes se garnit d'un duvet blanc grisâtre, caractéristique du mildiou (photo: Agroscope).

### Le mildiou, un problème récurrent chez les brassicacées

Le mildiou des brassicacées (*Peronospora parasitica*) est très agressif cette année, surtout chez les brocolis et les radis. Il se montre particulièrement sournois dans les cultures de radis: le pathogène peut se voir sur les bulbes alors que le feuillage paraît sain. Les conditions météorologiques actuelles favorisent l'apparition de la maladie.

Sont autorisés pour la lutte contre le mildiou dans l'élevage de plants de **brocolis** en plein champ les produits à base de mancozèbe (divers produits). Est autorisée, avec un délai d'attente d'une semaine, trifloxystrobine (Flint, Tega). Le délai d'attente est de 2 semaines pour azoxystrobin (divers produits), azoxystrobin + difenoconazole (Alibi Flora, Priori Top), mandipropamid (Revus) et hydrochlorure de propamocarbe + fenamidon (Arkaban, Consentio). On peut lutter contre le mildiou sur brocolis, avec un délai d'attente de 3 semaines, avec du cuivre sous forme d'hydroxyde (Funguran flow), ou d'oxychlorure (divers produits), ou encore d'une combinaison de ces deux formes (Airone). Contre le mildiou sur les **radis**, on utilisera, en plein champ et sous abris, azoxystrobin (divers produits), ou propamocarbe + fosétyl (Previcur Energy) avec un délai d'attente de 2 semaines, ou acibenzolar-S-méthyle (Bion) avec un délai d'attente d'une semaine.



Photo 16: Duvet gris-violet des fructifications du mildiou (*Peronospora destructor*) sur le feuillage d'oignons d'été (photo: Agroscope).

### Augmentation de la pression d'infection du mildiou sur les oignons d'été

Pour protéger ces cultures, privilégiez des fongicides partiellement systémiques ou translaminaires, pénétrant dans les tissus foliaires, tel benthialicarbe-isopropyl (Valbon), diméthomorphe (Acrobat MZ WG), mandipropamide (Revus MZ, Sandora, Virexa) ainsi que fenamidon + hydrochlorure de propamocarbe (Arkaban, Consentio). La plupart des produits mentionnés ici comprennent déjà une substance active à fonction protectrice (p. ex. mancozèbe)

Contre le mildiou déjà installé, on usera de substances actives bloquant son développement : diméthomorphe + mancozèbe (Acrobat MZ WG) ou benthialicarbe-isopropyl + mancozèbe (Valbon), ou, par exemple, le fluazinam (divers produits), inhibant la sporulation du pathogène. Respectez bien les délais d'attente indiqués !

En cas de croissance végétative forte et météo favorable à l'infection, observez un intervalle de 7 jours entre traitement. Si le dernier traitement a été appliqué dans la semaine précédant une période de pluie annoncée, il est judicieux de protéger à nouveau la culture sans attendre, avec un traitement fongicide ciblé.

Toutes les données sont fournies sans garantie. Pour l'utilisation de produits phytosanitaires, respecter les consignes d'application, les charges et les délais d'attente. De nombreuses indications et charges sont révisées dans le cadre du réexamen ciblé des produits phytosanitaires autorisés. Il est recommandé de consulter DATaphyto ou la banque de données de l'OFAG avant toute utilisation. Pour consulter les résultats du réexamen ciblé, voir :

<https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

## Mentions légales

---

Données, Informations :	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Lea Andrae, Strickhof, Winterthur (ZH) Max Baladou & Gaëtan Jaccard, OTM, Morges (VD) Ivanna Crmaric & Lutz Collet, Grangeneuve, Posieux (FR) Vincent Günther, Châteauneuf, Sion (VS) Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz & Michael Hammerschmidt, Landw. Zentrum Rheinhof, Salez (SG) Suzanne Schnieper & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzl & Fabian Arnold, Arenenberg, Salenstein (TG) Marco Eigenmann, Matthias Lutz & Reto Neuweiler (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Samuel Hauenstein (FiBL)
Photos :	photos 1-3, 5-6, 10-12, 14, 16: C. Sauer (Agroscope); photos 4, 7, 13, 15: R. Total (Agroscope); photos 8-9: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur
Coopération :	Offices cantonaux et Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL)
Adaptation française :	Serge Fischer, Christian Linder (Agroscope)
Copyright :	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Changements d'adresse, Commandes :	Cornelia Sauer, Agroscope <a href="mailto:cornelia.sauer@agroscope.admin.ch">cornelia.sauer@agroscope.admin.ch</a>

---