

Table des matières

Début des pontes de la punaise marbrée	1
Surveillez maintenant le souchet comestible !	2
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Début des pontes de la punaise marbrée

Dans les régions menacées, il faut s'attendre dès maintenant au début des pontes de la punaise marbrée (*Halyomorpha halys*), et ce, également dans les serres colonisées par des individus ayant quitté leurs abris hivernaux. C'est ce que nous avons pu observer au laboratoire, avec un couple de punaises capturé et placé dans des conditions optimales de reproduction.



Photo 1: Femelle d'*Halyomorpha* capturée le 20 avril 2020, et pondant dans la boîte d'élevage le 4 mai 2020 (photo: Agroscope).



Photo 2: Le 4 mai 2020, des nymphes d'*Halyomorpha* éclosent d'une ponte déposée en semaine 18 dans la boîte d'élevage (photo: Agroscope).



Photo 3: Ponte éclos de punaise (Pentatomidae) sur la face inférieure d'une feuille de concombre (photo: Agroscope). Elle est recouverte des minuscules nymphes de premier stade (N1). Les pontes et les nymphes écloses ressemblent à ces d'*Halyomorpha*.



Photo 4: Aspect d'une ponte éclos de *H. halys*, après dispersion des nymphes de deuxième stade (N2), dans la zone supérieure d'une plante de poivron (photo Agroscope).



Photo 5: Vue rapprochée de la ponte éclos de punaise marbrée (photo: Agroscope). On remarque que les œufs vides sont translucides.

Il est recommandé de contrôler régulièrement les cultures sensibles, comme les aubergines, concombres et poivrons, quant à la présence de pontes. Celles-ci se trouvent souvent à la face inférieure des feuilles, mais dans la partie supérieure des plantes. Si l'on découvre des pontes dans une culture, durant les travaux culturaux, la prudence commande de les collecter et de les détruire. La décision d'un éventuel premier traitement avec le spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, délai d'attente 3 jours) dépendra de la situation concernant les autres ravageurs et les auxiliaires, introduits ou spontanés. Nous estimons ce sont les jeunes nymphes (aux stades N1/N2) qui sont les plus sensibles à la substance active.



Surveillez maintenant le souchet comestible !



Photo 6: Levée du souchet comestible à fin avril 2020 (photo: Agroscope).

Soyez attentifs lors des contrôles au champ ! Vous éviterez bien des problèmes en repérant suffisamment tôt le souchet comestible (*Cyperus esculentus*). Les nouveaux plants de souchet qui apparaissent doivent être déterrés à la main, en pratiquant une large excavation, afin d'extraire les bulbilles mères et les rhizomes. Ce matériel doit être évacué et incinéré. S'il s'agit d'une première occurrence, elle doit être annoncée à l'office cantonal de la protection des plantes. Les services techniques ont l'expérience de la lutte contre le souchet comestible et vous apporteront un soutien dans l'élaboration d'une stratégie de lutte dans votre exploitation.

Pour davantage d'informations sur le souchet comestible :

<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/production-vegetale/protection-vegetaux/herbologie/souchet-comestible.html> .

Vous trouverez une vidéo professionnelle sur l'identification et les moyens de lutte contre cette adventice sous :

<https://youtu.be/nKWNWOoYTnA> .

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 7: Les précipitations ont accru le danger d'attaques de limaces (*Deroceras* sp. et autres). Il est important de contrôler les cultures dès maintenant (photo: Agroscope).



Photo 8: A début mai 2020, une punaise verte commune (*Palomena prasina*) surprise en pleine ponte. (photo: S. Schnieper, Liebegg, Gränichen).



Photo 9: Ponte d'une espèce indigène de punaise (probablement la punaise des baies *Dolycoris baccarum*) sur salade, le 4 mai 2020 (photo: Agroscope).



Photo 10: Le charançon de la tige du chou (*Ceutorhynchus pallidactylus*) cause toujours de gros dégâts aux colraves (photo: S. Schnieper, Liebegg, Gränichen).



Photo 11: Attention !!! Le puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*) sévit très tôt cette saison. Les premières attaques sur brassicacées sont d'ores et déjà signalées dans plusieurs régions de culture (photo: Agroscope).



Photo 12: Les vols principaux de la mouche de la carotte (*Psila rosae*) et de la mouche du chou (*Delia radicum*) se poursuivent. Dans les régions menacées, il faut poursuivre la protection des cultures (photo: S. Schnieper, Liebegg, Gränichen.)



Photo 13: Ce lundi, on a observé les premiers doryphores (*Leptinotarsa decemlineata*) sur plants de pommes de terre. Il faut s'attendre, dès maintenant à des infestations sur aubergines (photo: Agroscope).



Photo 14: Actuellement, les tétranyques (*Tetranychus urticae*) s'installent à la face inférieure des feuilles de tomates. Le jaunissement du feuillage des étages moyens des plantes en est un symptôme fréquent (photo: V. Günther, Châteauneuf, Sion).



Photo 15: Filet mis en place pour la lutte contre les altises (photo: Agroscope).

Augmentation, selon les régions, des attaques d'altises et de collemboles

L'invasion d'altises (*Phyllotreta* spp.) progresse actuellement dans les cultures de choux et on y observe les premières traces de nutrition, sous forme de petits cratères punctiformes d'aspect typique.

Attention : le feuillage des carottes à la levée, les feuilles d'épinards ou de salades, les pseudo-bulbes des radis, les feuilles de courgettes et d'autres cultures ou semis peuvent aussi présenter des symptômes de nutrition punctiformes ou dentelées, ressemblant à ceux des altises, mais causés en réalité par des espèces de collemboles de la famille des Sminthuridae.

Contre les altises, divers insecticides sont autorisés, et sont efficaces contre les insectes broyeur en général. Pour lutter contre les altises dans les cultures de **choux-fleurs**, on peut appliquer spinosad (AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Peretto) avec un délai d'attente d'une semaine. On peut aussi utiliser divers pyréthriinoïdes avec un délai d'attente de 2 semaines : par exemple, alpha-cyperméthrine (Fastac Perlen), bifenthrine (Talstar SC), cyperméthrine (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cyperméthrine Médol), lambda-cyhalothrine (divers produits) ou zéta-cyperméthrine (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW).



Photo 16: Ponte de la noctuelle du chou (*Mamestra brassicae*) à la face inférieure d'une feuille de chou (photo: Agroscope).

Chenilles sur chou: attaques groupées !

Lors des contrôles au champ de lundi, on a découvert à divers endroits les premières pontes de la noctuelle du chou (*Mamestra brassicae*). De plus, on voit apparaître maintenant les premières chenilles fraîchement écloses des deux espèces de piérides (*Pieris brassicae*, *P. rapae*) dans les cultures de chou. D'autre part, on signale à différents endroits du Plateau une activité de vol croissante de la teigne des crucifères (*Plutella xylostella*). Il est important de contrôler les cultures. Un traitement est recommandé lorsque l'infestation dépasse le seuil de tolérance de 10-30 petites, ou 1-4 grosses chenilles pour 10 plantes.



Photo 17: Jeune chenille de la piéride de la rave (*Pieris rapae*) à côté de sa marque de nutrition sur une feuille de chou (photo: Agroscope).

Contre la noctuelle du chou, les piérides et la teigne des crucifères, dans les cultures de **choux-fleurs de plein champ**, on peut utiliser les produits sélectifs suivants, ménageant les auxiliaires : Mimic (tébufénozide) avec un délai d'attente 2 semaines, ainsi que XenTari WG, Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, délai d'attente 1 semaine) et Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, délai d'attente 3 jours). De plus, on peut utiliser BIOHOP Delfin et Delfin (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, délai d'attente 1 semaine) contre les chenilles de la teigne des crucifères et des piérides en cultures de choux-fleurs. Enfin, les insecticides suivants sont également homologués contre la noctuelle du chou, les piérides et la teigne des crucifères sur les choux-fleurs de plein champ: Affirm, Affirm Profi, Rapid (benzoate d'émamectine) et AudiENZ, BIOHOP AudiENZ, Peretto (spinosad), avec un délai d'attente d'une semaine, ainsi que divers pyréthriinoïdes avec un délai d'attente de 2 semaines. Contre les chenilles des piérides des crucifères, on peut également utiliser, en cultures de choux-fleurs, la substance active pyréthrine (divers produits) et pyréthrine + huile de sésame raffinée (Parexan N, Piretro MAAG, Sepal), avec un délai d'attente de 3 jours.



Photo 18: Colonie de pucerons noirs de la fève (*Aphis fabae*) à la face inférieure d'une feuille d'épinard (photo: Agroscope).

Le puceron noir de la fève prolifère également en plein champ

Il est recommandé de contrôler les cultures.

Les pyréthrinoïdes suivants sont autorisés pour la lutte contre les pucerons sur les **haricots** en plein champ et en serres : bifenthrine (Talstar SC, délai d'attente 3 jours) et lambda-cyhalothrine (divers produits, délai d'attente 1 semaine). La zéta-cyperméthrine (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW) peut être utilisée sur les haricots en serres avec un délai d'attente de 3 jours. Pour lutter contre les pucerons sur haricots en plein champ et sous verre, sont en outre autorisés méthomyl (Lannate 25 WP, Methomyl 25 WP ; délai d'attente 2 semaines) ainsi que pirimicarbe (Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG, Pirimor ; délai d'attente 1 semaine). **En culture bio**, on peut utiliser pour la lutte contre les pucerons sur haricots en plein champ et en serres : maltodextrine (BIOHOP MaltoMITE, Majestik), pyréthrine (divers produits), pyréthrine + huile de sésame raffinée (divers produits), l'extrait de Quassia (BIOHOP DeISAN, Quassan) ou l'huile de colza (Telmion) avec un délai d'attente de 3 jours. Le délai d'attente est d'une semaine pour les acides gras (sels de potassium, Siva 50, Vista) ; sont également autorisés les acides gras BIOHOP DeIMON, Natural, Neudosan Neu.



Photo 19: Femelle de puceron du saule donnant naissance à un juvénile, sur une feuille de carotte (photo: S. Schnieper, Liebegg, Gränichen).

Forte attaque de pucerons constatée sur carottes

On constate actuellement une forte infestation de pucerons du saule (*Cavariella aegopodii*) dans les cultures de carottes. Cette espèce de puceron est susceptible de transmettre le Carrot red leaf virus (CtRLV), un pathogène qui peut causer d'importantes pertes de récolte. Dans les régions menacées par ce virus, il est indispensable de contrôler la présence de ces pucerons dès maintenant, en recourant s'il le faut à un traitement aphicide ciblé afin de réduire les risques de transmission.

Pour la lutte contre les pucerons sur **carottes**, et en cas de forte pression d'infestation et de croissance rapide de la masse foliaire, le pirimicarbe est recommandé (Pirimicarb 50 WG, Pirimicarb, Pirimor). Sont aussi autorisés les pyréthrinoïdes suivants, avec un délai d'attente de 2 semaines: alpha-cyperméthrine (Fastac Perlen), cyperméthrine (Cypermethrin, Cypermethrin S, Cypermethrine Médol), deltaméthrine (Aligator, Decis Protech), lambda-cyhalothrine (divers produits) ou zéta-cyperméthrine (ArboRondo ZC 1000, Fury 10 EW). Le délai d'attente est de 3 jours pour bifenthrin (Talstar SC).

En culture bio, on peut utiliser, avec un délai d'attente de 3 jours : pyréthrine (divers produits), pyréthrine + huile de sésame raffinée (divers produits) ou l'extrait de Quassia (BIOHOP DeISAN, Quassan). Le délai d'attente est d'une semaine pour les acides gras (sels de potassium, Siva 50, Vista) ; sont également autorisés les acides gras BIOHOP DeIMON, Natural, Neudosan Neu.



Photo 20: Taches arrondies de l'oïdium (*Podosphaera fuliginea* / *Erysiphe cichoracearum*) sur une feuille de courgette (photo: Agroscope).

L'oïdium apparaît sur les cucurbitacées cultivées sous verre

Lors du contrôle de lundi, on a découvert les premiers foyers d'oïdium dans des cultures de concombres et de courgettes en cultures sous abris.

Dans ces **cultures de concombres et de courgettes** en forte croissance sous abris, il convient d'utiliser de préférence des substances actives systémiques tels les inhibiteurs de la synthèse des stérols (SSH) penconazole (Topas, Topas Vino) ou myclobutanil (Systhane viti 240, Systhane Max), avec un délai d'attente de 3 jours. Les produits combinés de fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen), tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo) et d'azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top) sont autorisés dans les deux cultures avec un délai d'attente de 3 jours. La substance active fluopyram (Moon Privilège) a un mode d'action différent de celui des fongicides SSH. Elle peut être utilisée en tant qu'alternative contre l'oïdium sur concombres de serre, avec un délai d'attente de 3 jours. On peut aussi user de diverses strobilurines (azoxystrobine, krésoximéthyl, trifloxystrobine) dans les cultures de concombres et de courgettes, toujours avec un délai d'attente de 3 jours. Dans les concombres sous verre est de plus autorisée l'huile essentielle d'orange (Prev-AM, délai d'attente 3 jours).

BIO : Pour lutter contre l'oïdium sur concombres et courgettes de serre en cultures bio, on peut utiliser : le bicarbonate de potassium (Armicarb, BIOHOP FungiCARB) et l'huile de fenouil (BIOHOP FungiCUR, Fenicur) ; ces substances présentent un délai d'attente de 3 jours. Sur les concombres, on peut aussi appliquer du soufre (divers produits), avec un délai d'attente de 3 jours. On évitera toutefois l'usage du soufre par températures élevées ou, à l'inverse, lorsque les températures sont inférieures à 15°C.

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 :	Lea Andrae, Daniel Bachmann & Christof Gubler, Strickhof, Winterthur (ZH) Max Baladou, OTM, Morges (VD) Ivanna Crmaric, Grangeneuve, Posieux (FR) Vincent Günther, Châteauneuf, Sion (VS) Martin Keller, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Eva Körbitz & Daniela Büchel Landw. Zentrum Rheinhof, Salez (SG) Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen (AG) Philipp Trautzi, Arenenberg, Salenstein (TG) Barbara Egger, Martina Keller, Matthias Lutz & René Total (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Samuel Hauenstein (FiBL)
Photos :	photos 1, 5, 11: C. Sauer (Agroscope), photos 6, 7, 9, 13, 15-18, 20: R. Total (Agroscope), photos 8, 10, 12, 19: S. Schnieper, Liebegg, Gränichen, photo 14: Vincent Günther, Châteauneuf, Sion
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 www.agroscope.ch
Changements d'adresse, Commandes :	Cornelia Sauer, Agroscope cornelia.sauer@agroscope.admin.ch