

# Info Cultures maraîchères

## 20/2024

10 juillet 2024

Prochaine édition le 17.07.2024

### Table des matières

Conférence intercantonale des légumes de plein champ	1
Bulletin PV Cultures maraîchères	1

### Colloque intercantonal des légumes de plein champ

Le **mercredi 28 août 2024 dès 13h30** aura lieu, sur l'exploitation Occhini/Löffel, Herrenhalde 120 à **3232 Ins/Anet**, la très attendue journée technique où les problématiques actuelles des cultures maraîchères de plein champ seront discutées. Au programme figurent les nouvelles technologies de régulation des adventices, l'importance pour les cultivateurs de bien connaître le profil et les cartes des sols, ainsi que la surveillance continue des maladies et ravageurs. L'inscription à cette manifestation est possible jusqu'au 21 août 2024 par le lien suivant : [Forms-Umfrage](#). Vous trouverez davantage de détail dans le flyer de la journée annexé au courriel du présent bulletin.



Photo 1: Lutte ciblée contre les adventices en culture d'oignons au moyen de l'appareil ARA de ecorobotix (photo: Michael Gugger, Station d'essais Cultures maraîchères, Ins/Anet, Agroscope).

### Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 2: Actuellement, les mouches blanches du chou (*Aleyrodes proletella*) colonisent rapidement les cultures qui les attirent, par exemple les jeunes choux frisés (photo: Agroscope).



Photo 3: On observe ces jours, dans certaines régions, un vol dense de tenthrèdes de la rave (*Athalia rosae*) (photo: Agroscope).



Photo 4: Les larves grisâtres de la tenthrède de la rave peuvent cribler de nombreux trous les feuilles des brassicacées cultivées (photo: Agroscope).





Photo 5: À peine émergés, les jeunes adultes du charançon de la tige du chou (*Ceutorhynchus pallidactylus*) infestent les cultures de brocolis et causent des dégâts aux inflorescences (photo: Agroscope).



Photo 6: Cœur d'un plant de brocoli dévasté par une attaque de cécidomyies du chou (*Contarinia nasturtii*). Les captures dans nos pièges sont encore nombreuses dans certaines régions où les attaques sont fréquentes, et nécessitent le maintien des mesures de protection (photo: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Photo 7: Le 2<sup>ème</sup> vol de la mouche du chou (*Delia radicum*) était jusqu'ici d'importance très variable selon les régions. Actuellement, on enregistre une activité de vol moyenne, voire en légère augmentation dans les zones précoces à moyennes (photo: Agroscope).



Photo 8: Dégâts de succion causés par des thrips (*Thrips tabaci* et autres) à la gaine foliaire d'un planton de fenouil. Les jeunes cultures de fenouils et de choux pommés doivent dès maintenant faire l'objet d'un contrôle régulier visant principalement le vol d'invasion des thrips (photo: Agroscope).



Photo 9: Les folioles des fenouils sont actuellement susceptibles de jaunir et de se dessécher suite à l'activité de succion des punaises ternes (*Lygus rugulipennis*, *Lygus* sp.) (photo: Agroscope).



Photo 10: Dans les régions précoces de cultures de carottes, le vol principal de la 2<sup>e</sup> génération de la mouche de la carotte (*Psila rosae*) est déjà en cours. Le nombre de captures a déjà dépassé le seuil de tolérance dans 25-30% des pièges installés dans ces zones (photo: Agroscope).



Photo 11: Les cultures de bettes à côtes proches de la maturité de récolte sont maintenant gravement menacées par des maladies à taches foliaires causées par exemple par *Cercospora beticola* et *Ramularia beticola* (photo: Agroscope).



Photo 12: Dans les cultures de concombres de serre, les températures élevées peuvent entraîner une prolifération rapide et massive des pucerons du melon et du cotonnier (*Aphis gossypii*) (photo: Agroscope).



Photo 13: La pourriture grise (*Botrytis cinerea*) peut rapidement se développer sur les tissus morts des pédoncules ou des feuilles (photo : Agroscope). Veillez à ce que les coupes soient nettes et propres, au ras des tiges.



Photo 14: Taches foliaires d'alternariose (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*) sur une feuille de brocoli (photo: Agroscope).

### Augmentation de la maladie des taches noires

L'alternariose (maladie des taches noires causées par *Alternaria brassicae*, *Alternaria brassicicola*) a augmenté au cours de la semaine passée dans les cultures de choux. Contrôlez les champs et faites un traitement si nécessaire.

Dans les cultures de **choux-fleurs de plein champ**, les substances autorisées contre la maladie des taches noires (alternariose) sont : trifloxystrobine (Flint, Tega ; délai d'attente 1 semaine) ; ou cuivre (Airone) ou oxychlorure de cuivre (Cuprofix 35, Oxykupfer 35, Vitigran 35) avec un délai d'attente de 3 semaines. Contre la maladie des taches noires on peut aussi utiliser, dans les cultures mentionnées ci-dessus, difénoconazole (divers produits) ou les préparations combinées azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top) ou fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen) avec un délai d'attente de 2 semaines. Contre cette affection en cultures de choux-fleurs, on peut aussi utiliser les préparations combinées tébuconazole + fluopyram (Moon Experience; délai d'attente 2 semaines) ou tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo; délai d'attente 3 semaines). De plus, sur **brocoli**, le boscalid + pyraclostrobine (Signum) est autorisé avec un délai d'attente de 2 semaines.



Photo 15: Chenille de noctuelle sur une tête de salade (photo: Agroscope).

### Des attaques de chenilles sont signalées dans diverses cultures

Ces derniers temps, nous avons reçu plusieurs annonces d'attaques de chenilles de noctuelles (Noctuidae) en cultures de salades. Lors du contrôle des cultures de ce lundi, nous avons découvert une première jeunes chenille, probablement d'une noctuelle gamma (*Autographa gamma*), dans une culture de haricots nains en fleurs dans la région de Mellingen (AG). Depuis mi-juin à peu près, on a constaté dans cette zone une forte activité de vol de la noctuelle gamma.

On ne nous a signalé jusqu'ici aucune découverte de chenille de noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*). Pourtant, les captures d'adultes se multiplient dans les pièges de différents sites de l'ouest et de l'est du Plateau. Le nombre de captures augmente aussi lentement dans certains de ces sites. Il est donc recommandé de contrôler régulièrement les cultures sensibles dès maintenant la présence de dégâts causés par ces ravageurs dans les cultures sensibles.



Photo 16: Jeune chenille de noctuelle avec sa capsule céphalique de teinte claire et ses deux paires de fausses pattes abdominales, typiques des chenilles de noctuelle gamma. Ici, sur une feuille de haricot (photo: Agroscope).

Pour lutter contre les noctuelles, sur **laitues pommées de plein champ** on peut utiliser Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*; délai d'attente 3 jours), Agree WP (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente 1 semaine) ainsi que XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*; délai d'attente 3 jours). Le spinosad (Audienz, BIOHOP AudiENZ, Elvis) est aussi autorisé, avec un délai d'attente d'une semaine.

Contre les chenilles de noctuelles, on peut utiliser XenTari WG (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*) et Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) en cultures de **haricots** avec un délai d'attente de 3 jours. Pour lutter contre les chenilles de la noctuelle de la tomate, chlorantraniliprole (Coragen) est autorisé provisoirement jusqu'au 30 septembre 2024 en cultures de **haricots à gousse**, avec un délai d'attente de 2 semaines.



Photo 17: Chenille proche du terme de son développement, sur une feuille de maïs doux. Il s'agit vraisemblablement d'une noctuelle gamma (photo du 5 juillet 2024 par Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Photo 18: Feutrage blanc farineux du mycélium de l'oïdium sur une feuille âgée de courgette (photo: Agroscope).

### Progression rapide de l'oïdium sur les courgettes de plein champ

Bien connu comme champignon de beau temps, l'oïdium des cucurbitacées (*Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea*) se développe rapidement dans les étages inférieurs du feuillage des courgettes de plein champ. Faites un traitement en cas de nécessité.

Pour lutter contre l'oïdium **dans les cultures de courgettes en plein champs** en forte croissance il convient d'utiliser de préférence des substances actives systémiques, tels les inhibiteurs de la synthèse des stérols (SSH): p. ex. penconazole (Topas, Topas Vino) avec un délai d'attente de 3 jours. Les produits combinés de fluxapyroxade + difénoconazole (Dagonis, Taifen) ou de tébuconazole + trifloxystrobine (Nativo), ainsi que les strobilurines krésoxim-méthyl (Corsil, Stroby WG) et trifloxystrobine (Flint, Tega) sont autorisés avec un délai d'attente de 3 jours. De plus on peut utiliser: metrafenone (Vivando, délai d'attente: 3 jours) et proquinazid (Talendo, délai d'attente: 3 jours). Contre l'oïdium en courgettes de plein champs, on peut également utiliser difénoconazole (divers produits, délai d'attente: 3 jours) ou boscalid + pyraclostrobine (Signum) avec un délai d'attente d'un jour.

**BIO:** Pour lutter contre l'oïdium sur courgettes de plein champs en cultures bio, on peut appliquer: *Bacillus amyloliquefaciens* (Serenade ASO, effet partiel, délai d'attente: voir info), bicarbonate de potassium (divers produits) ou du soufre (divers produits, délai d'attente: 3 jours). Toutefois, afin d'éviter tout risque de phytotoxicité, on s'abstiendra d'utiliser du soufre par températures élevées ou, à l'inverse, en-dessous de 15°C. L'hydrogénécarbonate de sodium est homologué en tant que substance de base contre l'oïdium dans les cultures maraîchères.



Photo 19: Infection mixte de mildiou et de cladosporiose dans une culture de tomates en tunnel (photo: Agroscope).

### Progression marquée de la cladosporiose (causée par *Cladosporium fulvum*) et du mildiou (*Phytophthora infestans*) dans les cultures de tomates

Après le temps pluvieux du printemps et du début de l'été, la cladosporiose et le mildiou se sont établis dans les cultures de tomates, notamment dans les tunnels, et s'y maintiennent de manière persistante. Les infections mixtes sont malheureusement fréquentes. Pour éviter la rosée matinale et la guttation foliaire, il conviendrait de donner un coup de chauffage pour sécher la culture. Si ce n'est pas possible, il est recommandé de procéder à une ventilation forcée durant la nuit. D'une façon générale, il faut veiller à une bonne circulation de l'air dans les abris et éclaircir le feuillage, ainsi qu'éliminer et détruire les organes malades.

Pour lutter **contre la cladosporiose sur tomates** sous abri, sont autorisés avec un délai d'attente de 3 jours: azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top) et avec un délai d'attente de 2 semaines: boscalid + pyraclostrobine (Signum; temporairement autorisé jusqu'au 31 octobre 2024).

Contre **le mildiou** dans les cultures vigoureuses de tomates sous abris, on peut utiliser avec un délai d'attente de 3 jours les fongicides suivants: azoxystrobine (divers produits), azoxystrobine + difénoconazole (Alibi Flora, Priori Top), cyazofamide (Ranman avec ajout des composants B, Ranman Top), diméthomorphe (Forum, mélange en cuve avec Cuproxat fluide), folpet + cuivre (divers produits), folpet + cuivre + cymoxanil (Cupro-Folpet Ultra), cuivre (divers produits), cuivre sous forme d'hydroxyde / cuivre sous forme d'oxychlorure / cuivre sous forme d'oxysulfate (divers produits) et mandipropamide + difénoconazole (Revus Top). Le délai d'attente est de 1 jour pour ametoctradin + diméthomorphe (Dominador, Orvego).

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 la banque de données de l'OSAV avant toute utilisation. Pour consulter les résultats du réexamen ciblé, voir :

<https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/gezielte-ueberpruefung.html> .

## Mentions légales

Données, Informations :	Daniel Bachmann, Christof Gubler & Hélène Bettschart, Strickhof, Winterthur (ZH) Michael Gugger, Station d'essais Cultures maraîchères, Ins/Anet (Agroscope) Daniela Hodel & Tiziana Lottaz, Grangeneuve, Posieux (FR) Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Martin Keller, Esther Mulser & Beatrice Künzi, Beratungsring Gemüse, Ins (BE) Lukas Müller, Inforama Seeland, Ins (BE) Vivienne Oggier, Benedikt Kogler & Daniela Büchel, Landwirtschaftliches Zentrum, Salez (SG) Anne Rosochatius & Andrea Marti, Arenenberg, Salenstein (TG) Jan Siegenthaler & Christian Wohler, Liebegg, Gränichen (AG) Martina Keller & Matthias Lutz (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni (Agroscope), Silvano Ortelli, Consulenza agricola, Bellinzona (TI) & Carlo Gamper Cardinali (FiBL)
Photos:	photo 1: M. Gugger, Station d'essais Cultures maraîchères, Ins/Anet (Agroscope); photos: 2-3, 9, 15-16: R. Total (Agroscope); photos 4-5, 7-8, 10-14, 18-19: C. Sauer (Agroscope); photos 6, 17: 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>

### Exclusion de responsabilité

Les informations contenues dans cette publication sont destinées uniquement à l'information des lectrices et lecteurs. Agroscope s'efforce de fournir des informations correctes, actuelles et complètes, mais décline toute responsabilité à cet égard. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages en lien avec la mise en œuvre des informations contenues dans les publications. Les lois et dispositions légales en vigueur en Suisse s'appliquent aux lectrices et lecteurs; la jurisprudence actuelle est applicable.