

PROTECTION PHYTOSANITAIRE CULTURES DE PRINTEMPS

Situation des populations « Ravageurs »

Juin 2016

ACTUALITES

Autorisation de Mise sur la Marché Provisoire (AMMP) pour le Pyrevert du 26 mai au 26 septembre (120 jours) voir annexe1

Homologation contre pucerons sur la plupart des cultures légumières

Dose maximale d'emploi : 1.92L/ha

Nombre maximum d'applications : 3

Délai avant récolte : 7 jours

ZNT : 5 mètres

Précautions pour les insectes pollinisateurs et auxiliaires :

- Abeilles : il convient d'éviter tout traitement en présence d'abeilles dans la culture.
- Bourdons : fermer et sortir les ruches durant 48 heures ;
- Lâchers d'auxiliaires : éviter tout traitement juste après un lâcher ; consulter le fournisseur d'auxiliaires avant de réaliser un traitement positionné dans un programme de lutte intégrée.
- Auxiliaires autochtones : il convient de mesurer l'intérêt du traitement Pyrévert par rapport aux risques de toxicité vis-à-vis des auxiliaires, surtout des parasitoïdes de pucerons.

Attention l'efficacité est très limitée sur puceron et l'impact peut être important sur les auxiliaires.

TOUTES CULTURES

Acariens tétranyques : présence sur de nombreuses cultures

Les foyers d'acariens tétranyques sont facilement repérables par les piqûres nutritionnelles et le jaunissement du feuillage. Actuellement, plusieurs cultures sous abri sont concernées : melon, courgette, concombre, aubergine.



Symptômes de dégâts d'acariens tétranyques sur culture d'aubergine et melon (photo Civam bio 66 mai 2016)

L'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis* introduit ou spontané est l'auxiliaire potentiellement le plus performant. A partir de cultures attaquées par des acariens tétranyques dans lesquels cet auxiliaire est installé, **il est possible de prélever des feuilles sur lesquelles on le trouve en quantité** (plusieurs individus vus à la loupe) et de les déposer sur de nouveaux foyers d'acariens. Ces prélèvements pourront être introduits dans de nouveaux foyers de la même culture, **dans des foyers d'acariens présents sur d'autres cultures de l'exploitation ou dans des foyers sur des exploitations voisines** (attention au risque de transferts indésirables). Ces transferts permettent une colonisation rapide des foyers d'acariens tétranyques par l'auxiliaire.

Plusieurs transferts ont déjà été réalisés dans le Roussillon entre maraîchers du GIEE Phytobiomar et dans le Gard grâce à des feuilles prélevées sur une culture de melon ou de haricots (plantes élevage de *Phytoseiulus persimilis* produites au Lycée agricole de Théza dans le cadre du GIEE).

Premières Lygus repérées dans le Gard

Les premières punaises Lygus ont été repérées dans le Gard sur les têtes de concombres, provoquant un aspect brûlé de la tête (photo ci-joint).

Les dégâts de Lygus (peuvent être importants également sur aubergine notamment car elles entraînent la chute des fleurs. (Voir Fiche technique Lygus, annexe 2).

La destruction des fleurs peut être totale et induire une période sans récolte.

Aucune méthode de lutte hormis la destruction manuelle, les applications de Success4 homologué contre les thrips (*Frankliniella occidentalis*) ont un effet secondaire. Dans les zones à forte pression il est possible d'envisager la pose de filets aux ouvrants des tunnels.



Tête de concombre d'aspect brûlé avec de la gomme qui sort (sève séchée)

AMELIORATION DU CLIMAT DES ABRIS

Blanchiment des abris

Dès que l'on approche des fortes chaleurs, il est conseillé de blanchir les abris pour éviter d'exposer les cultures à des températures trop élevées.

Les produits vendus pour cet usage présentent l'avantage d'adhérer sur le film plastique et d'être moins opaques en cas d'humidité. Toutefois il arrive que certains produits ou lots soient nettement moins performant.

Il existe deux alternatives :

- Chaux épurée ou chaux aérienne éteinte disponible chez les fournisseurs de matériaux de construction. Ce produit a une moins bonne tenue au lessivage mais il est nettement moins couteux que les produits spécifiques.
Dose d'utilisation : 10 kg de chaux/hl + 1 litre de lait/hl.
- Argile (kaolin calciné) utilisée à 5% ; produits commerciaux : Sokalciarbo,... (utilisés comme barrière physique contre divers ravageurs comme la mouche de l'olive,...) disponible chez les distributeurs de produits pour l'agriculture (Arterris,...). Bonne adhérence, tenue à la pluie moyenne, attention ces produits sont très abrasif il est impératif d'utiliser un pulvérisateur muni d'une pompe à membrane (usure très rapide des pompes à piston). Possibilité de lessivage au jet d'eau si solarisation (voir annexe 3).

Quel que soit le produit, il peut être intéressant de réaliser un blanchiment progressif en deux passages.

Pour un tunnel orienté Nord Sud, c'est le côté ouest qui est nettement plus chaud, ce côté pourra être blanchi en premier. Le concombre est l'espèce la plus sensible aux excès de température avec des risques de brûlures de têtes, le blanchiment est impératif pour cette culture ;

Aspersions

Il est aussi possible d'augmenter l'hygrométrie de l'abri en réalisant des aspersions. Des aspersions de courte durée augmentent l'hygrométrie sur une courte période et seront d'un intérêt limité : **Il conviendra de pratiquer des aspersions copieuses de l'ordre de 12 à 18mm (soit 1h à 1h30 environ)** qui permettront de mouiller le sol des allées ce qui augmentera l'hygrométrie de l'abri par évaporation.

Intérêts des aspersions :

- L'augmentation de l'hygrométrie sera également utile pour **freiner le développement des acariens tétranyques** qui adorent le sec et pour améliorer l'installation de leur prédateur *Phytoseiulus persimilis* qui préfère un climat plus humide.
- **Effet "fertilisant"** : des aspersions copieuses pratiquées quand les plantes s'affaiblissent (ex : tomate en début de récolte, courgette en fin de récolte) permettront une relance de la culture par un effet re-fertilisation créé par l'humidification des passe pieds qui seront alors explorés par les racines.



Une autre méthode aura le même effet sans mouiller le feuillage. Elle consiste à installer une ligne de goutte à goutte dans le passe pied une vannette permettant d'alimenter cette ligne à la demande.

Bien entendu la dose sera adaptée au type de sol pour permettre les récoltes (l'aspersion est conseillée après la dernière récolte de la semaine). Cette pratique est à moduler suivant les cultures : peu de risques en courgette, aubergine et poivron ; le concombre sera la culture qui appréciera le plus une hygrométrie élevée mais il conviendra de stopper dès la première tâche de mildiou..., s'abstenir en melon.

NB : pensez à préparer la solarisation

Pour certaines parcelles présentant des problèmes telluriques, nématodes, sclérotinia,... il pourra être judicieux de prévoir la mise en place d'une solarisation (voir fiche jointe).

COURGETTE, MELON, CONCOMBRE

Aphis gossypii, puceron noir du melon

Des foyers d'*Aphis gossypii* ont été repérés dans beaucoup d'exploitations et sur plusieurs cultures (concombres, courgettes, melons).

Il est indispensable de commander *Aphidius colemani* (si le puceron est *Aphis gossypii*) : 1 flacon (500 individus) pour 2000m² et vérifier la présence de momies sur les feuilles.

Le seuil de 30% pucerons momifiés indique un bon parasitisme qui doit permettre la maîtrise des pucerons.



Exemple de 25-30% de momie par feuille attaquée

TOMATES

Tuta absoluta : La population augmente !

Dans certaines exploitations, des dégâts sur fruits et tiges sont déjà présents !!!

Leur destruction par prélèvement manuel des folioles minées est **une mesure prophylactique indispensable en début de culture**. Dès que les prélèvements de folioles ne sont plus réalisés car trop nombreux et que la végétation est trop abondante, **il conviendra de réaliser des applications de *Bacillus thuringiensis* à une semaine d'intervalle**.

Lutte biologique :

Pour ceux qui ne l'ont pas fait, Il est encore tant d'introduire des *Macrolophus pygmaeus* à la dose indicative de 2 ind/m².

Il sera également possible d'envisager des lâchers du parasite d'œufs de Tuta : *Trichogramma achaeae*. Le conditionnement minimum est de 25 plaquettes de 2500 individus à accrocher sur le haut des plantes (coût indicatif 16€).

Ce conditionnement correspond à une dose faible pour 2500m²

ou à une dose forte pour 600 m². Ces petites guêpes ne se multipliant pas dans la culture il faut donc prévoir des introductions régulières durant la saison.

Acariose bronzée : Premiers symptômes en Roussillon **Provoquée par le micro acarien (*Aculops lycopersici*).**

Ce ravageur a été présent dans de nombreuses cultures de tomate, l'année dernière. La présence de ces micro-acariens entraîne une coloration brune des tiges (chocolat) avec un jaunissement puis un dessèchement des feuilles en commençant par le bas des plantes. Les premiers symptômes doivent être repérés très tôt. Arracher les plants foyers et traiter au soufre en insistant sur les zones foyer. Depuis quelques années ce ravageur est en recrudescence et devient très problématique.

La stratégie utilisée en Catalogne Sud consiste à réaliser un poudrage au soufre dès que les plantes mesurent 1 mètre, ce traitement est renouvelé en fonction de la pression du ravageur.

Plusieurs formulations de soufre sont homologuées pour cet usage, à l'approche de la récolte les poudrages permettent d'éviter de tacher les fruits.

AUBERGINE

Vigilance verticilliose

La verticilliose est une maladie vasculaire provoquée par un champignon du sol. Les symptômes sont caractéristiques : les feuilles se nécrosent que sur une moitié, celle correspondant aux vaisseaux obstrués.

Cette maladie devrait être freinée par l'augmentation des températures. En attendant, **limiter l'arrosage**

En parcelle à risque, le greffage sur porte greffe résistant sera envisagé.



Mine avec larve de *Tuta absoluta*



Symptômes acariose bronzée : tiges et pétioles de couleur brune et dessèchement du bas des plantes



Symptômes verticilliose sur aubergine

DIVERS

Reportage Lutte Biologique Autonome en maraichage bio

Nous vous transmettons le lien pour visionner un reportage réalisé en avril dernier par le service E Formation du Ministère, sur le site de l'exploitation du responsable du GIEE maraicher, notre station expérimentale BIOPHYTO du Civambio 66, et chez notre partenaire INRA Alenya

Thème Central : Lutte Biologique Autonome en maraichage bio

Film entier

<https://webtv.agriculture.gouv.fr//media/permalink/KWAJKIEoV1kebHB3fJMo3g==>

L'application de produits phytosanitaires est sous votre responsabilité, veuillez respecter les règles de leur utilisation (AMM, dose, ...). La mise en œuvre de mesures prophylactiques, l'observation régulière des cultures et la connaissance des maladies, des ravageurs et des auxiliaires sont indispensables.
Civambio66 agrément Certiphyto : LR00995

Célia DAYRAUD et Alain ARRUFAT – Référents techniques Maraîchage bio régional Sud & Bio
celia.dayraud@bio66.com - alain.arrufat@bio66.com – Tél : 04 68 35 34 12 – 06 12 93 50 02





MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

**DECISION D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ D'UN PRODUIT PHYTOPHARMACEUTIQUE
au titre de l'article 53 du règlement (CE) n°1107/2009**

Vu le règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et en particulier son article 53 relatif aux autorisations délivrées à titre de dérogation en situation d'urgence phytosanitaire pour une période n'excédant pas cent vingt jours,

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment le chapitre III du titre V du livre II des parties législative et réglementaire,

Vu la demande de l'ITAB en date du 25 mars 2016 et de PAM de France en date du 10 mai 2016,

Vu l'autorisation de mise sur le marché du produit phytopharmaceutique suivant,

Nom commercial	PYREVERT®
Numéro d'AMM	2080038
Substance(s) active(s)	Pyréthrines
Titulaire de l'autorisation	COPYR SPA

L'autorisation de mise sur le marché est complétée jusqu'au
dispositions suivantes.

26 SEP. 2016

selon les

Les conditions d'emploi générales du produit définies dans l'autorisation de mise sur le marché s'appliquent

1- Conditions d'emploi particulières

Protection de l'opérateur et du travailleur	Porter les équipements de protection individuelle appropriés pour les usages sur les cultures listées dans le tableau du point 2 de la présente décision (à définir par le détenteur de l'autorisation).
--	--


MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT
2- Usage(s) autorisé(s)

Libellé(s) de(des) usage(s) / code	Autorisé(s) uniquement sur la(es) culture(s) rattachée(s) suivante(s)	Dose maximale d'emploi	Nombre maximum d'application(s)	Stade(s) d'application	Délai avant récolte*	Mesure(s) de gestion
Cultures légumières*Trt Part.Aer.*Pucerons - 16013101	Haricots et pois écosés frais, laitues et autres salades, melon, pastèque, poiron et autres cucurbitacées à peau non comestible, tomate et aubergine, poivron et piment, chou à inflorescence, chou pommés et chou feuillus, concombre et courgette, haricots non écosés frais, carotte et céleri-rave, artichaut, fraise, fenouil, asperge, oignon, pomme de terre, patate douce	1.92 L/Ha	3	/	7 jours	ZNT : 5 mètres, pour protéger les organismes aquatiques
Fines Herbes*Trt Part.Aer.*Pucerons - 16823102	Fines herbes	1.5 L/Ha	2	/	7 jours	ZNT : 5 mètres, pour protéger les organismes aquatiques
PPAM non alimentaires*Trt Part.Aer.*Ravageurs divers - 19333101	Lavande et lavandin	1.6 L/Ha	3	/	/	ZNT : 5 mètres, pour protéger les organismes aquatiques

* Les conditions d'emploi d'utilisation de la préparation, compte tenu des bonnes pratiques agricoles critiques proposées, permettent de respecter la limite maximale de résidus en recommandant un délai avant récolte indiqué dans le tableau ci-dessus.

Vous disposez d'un délai de deux mois pour contester la présente décision, si vous le souhaitez devant le tribunal administratif.

Date **26 MAI 2016**

Pour le Ministre et par délégation

Le Directeur Général de l'Alimentation,
Patrick DEHAUSSION

LES PUNAISES LYGUS

Informations techniques

RAVAGEURS DES CULTURES

Fiche d'identification des auxiliaires en MARAICHAGE à destination des professionnels agricoles de terrain

29/11/2012

Les punaises Lygus sont des insectes très discrets qui peuvent entraîner des dégâts importants sur différentes cultures (Aubergine, concombre, salades).

Elles sont reconnaissables à l'écusson jaune qui orne leur dos.

En 2006 sur le site d'expérimentation du Civambio66 à Théza, *Lygus rugulipennis* et *Lygus pratensis* ont été identifiées.



LYGUS sp.

Longueur : 5 à 6 mm

Couleur variable de beige à brun ou vert
Écusson jaune



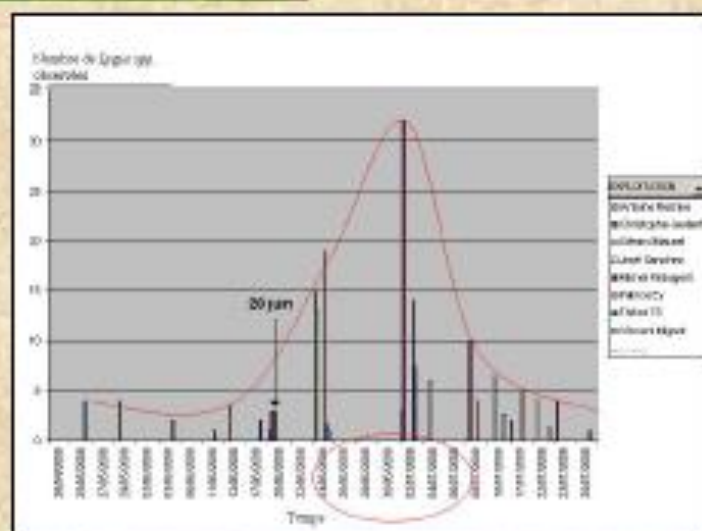
AUBERGINE : Les piqûres sur les boutons floraux entraînent la chute des fleurs.
La destruction des fleurs peut supprimer totalement la récolte sur certaines parcelles.



CONCOMBRE : Les piqûres sur apex peuvent entraîner le dessèchement des têtes ;

Informations techniques

SALADES : En période estivale les piqûres occasionnent des nécroses sur les côtes internes des salades en plein champ. Extérieurement les plantes paraissent saines.



Il n'existe pas d'insecticide utilisable en agriculture biologique efficace contre ce ravageur.

Bien que largement présent sur tout le territoire, on constate des différences très nettes de pression suivant la parcelle. Plusieurs parcelles d'aubergines en plein champ du Roussillon ont subi des pertes très importantes pénalisant cette production.

Des suivis sur 8 parcelles d'aubergines dans les PO en 2008 (voir graphique) ont fait apparaître un pic de présence des adultes du 20 juin au 20 juillet entraînant sur certaines parcelles une absence de production sur le mois d'août correspondant au délai de 4 semaines entre le bouton floral et le fruit. Des dégâts importants sur aubergines ont été enregistrés en 2012.

En culture sous tunnel l'installation de filets aux ouvrants et d'un sas à la porte, est la seule technique utilisable en agriculture biologique qui permette de limiter les dégâts.

Alain Arrufat – Référent technique régional Sud Et Bio, fruits et légumes biologiques



Maison des agriculteurs B • Mas de Saporta • CS 50023 • 34 875 LATTES cedex
Tél. 04 67 06 23 48 • Fax 04 67 06 23 49 • contact@sud-et-bio.com • www.sud-et-bio.com

FICHE TECHNIQUE n° 6

Civambio Juin 2010

Marâtchage



LA SOLARISATION

RESUME : La solarisation offre des possibilités très intéressantes pour les producteurs bio. Ses deux effets principaux sont :

- la destruction des graines d'adventices dans le sol,
- l'assainissement du sol par diminution des pathogènes tel que *Sclérotonia*, *Rhizoctonia*, *Corky Root*...

De plus, la solarisation entraîne une augmentation des éléments en solution dans le sol qui permet de limiter, ou dans certains cas, de faire l'impasse sur la fertilisation de la culture suivante. Tous ces effets entraînent une augmentation du rendement et de la qualité de la production. Cette technique sera à réserver aux parcelles présentant des problèmes de sol importants, et à celles devant recevoir une culture difficile à désherber (semis direct).

La période de mise en place est du 10 juin au 12 juillet en plein champ et du 10 juin au 31 juillet sous abri.

Les bâches seront laissées en place au minimum 60 jours en plein champ et 45 jours sous abri.

Consulter la météo pour caler la mise en place des bâches qui doit être suivie de 3 jours ensoleillés pour éviter la levée des herbes sous le paillage.

① Préparer le sol comme pour la mise en place d'une culture.

- Travail profond + état de surface soigné.

② Arroser copieusement jusqu'à la capacité au champ. C'est l'eau du sol qui permet la transmission de la chaleur en profondeur. Vérifier que l'humidité a atteint les 40 premiers cm du sol.

③ Poser le paillage

Sous abri, la largeur des bâches sera égale à la largeur du tunnel ou de la chapelle + 50cm. Elles seront maintenues tendues par des agrafes en fil de fer ou des moites de terre. Attention, laisser quelques écarteurs ouverts afin d'éviter une trop forte augmentation de la température, ce qui endommagerait les rampes d'aspersion en PVC.

En plein champ, pour des raisons de tenue au vent, ne pas dépasser 6 à 7 m de largeur. Veiller à enterrer très soigneusement les bords des bâches et à bien les tendre. On pourra poser les bâches par planche pour les parcelles exposées au vent ou bien en continu (demander la technique), afin d'éviter des bandes non solarisées entre les bâches.

Dans les P.O., certains distributeurs mettent à la disposition des producteurs des palleuses permettant



la pose mécanique de bandes de 3,50m de largeur. L'intérêt de la pose mécanique réside dans le fait que ce chantier pourra être réalisé même en période ventée. Par contre, cette méthode laissera une bande de sol non désinfectée (0,3m) entre chaque bande paillée. De plus l'humidité et le type de sol devront permettre le passage du tracteur pour la pose.

Utilisez un film spécial solarisation (transparent et incolore, traité anti-UV, résistant à 700 heures d'ensoleillement) d'épaisseur : 40 à 60 microns. Différentes largeurs sont disponibles : 4,5m ; 5,5m ; 6,5m ; 7,5m et 8,5m.

④ Ne débâcher qu'avant la plantation de la culture suivante pour maintenir la structure du sol, réaliser une reprise du sol uniquement en surface et vérifier le niveau d'azote de la solution du sol.

Alain ARRUFAT - CIVAMBIO 66



redbio

