



• **AGROBIO PÉRIGORD** •  
Les Agriculteurs **BIO** de Dordogne



# BULLETIN TECHNIQUE EN MARAÎCHAGE BIO

N°10- MAI 2019

*La réalisation de ce bulletin est issu des observations de 6 fermes réparties sur le département. Il est réalisé tous les 2 mois jusqu'en mai puis tous les mois.*

## OBSERVATIONS GLOBALES

Il y a eu encore des petites gelées en début de mois (6 mai) avec  $-1,5^{\circ}\text{C}$  relevé à Bergerac et des maxi allant jusqu'à  $24,2^{\circ}\text{C}$  semaine 20.  
Pour certain la pomme de terre de PC a été légèrement touchée par le gel, d'autre ont anticipé par un bon buttage pour recouvrir le feuillage.  
Sous abris, les cultures sensibles comme le melon, le concombre et les tomates, aubergines ont été protégé par des P17 posés sur les barres de cultures.  
Il va bientôt falloir penser à l'ombrage des serres pour gérer l'excès de chaleur soit par le blanchiment avec des produits du commerce ou par la pose de filet d'ombrage sur le dessus des tunnels.

## PRINCIPAUX TRAVAUX DU MOMENT

Sous abris :

- Entretien des cultures en place :
  - Tomate : fin de l'attache sur un ou deux bras pour les plants greffés et suite de l'égourmandage, effeuillage des feuilles du bas mais pas toute pour laisser la chance aux auxiliaires de continuer leur cycle
  - Aubergine : tuteurage conseillé surtout pour les plants greffés qui peuvent devenir assez haut, 2 palissages possibles : vertical avec ficelle comme pour la tomate ou bien horizontal de type haie fruitière
- Semaine 20 plantation patate douce

Plein champ

- Préparation des planches pour les prochains semis de carottes : faux semis, passage du désherbeur thermique
- semaine 19 : Plantation courges, melon, concombre, courgette, pastèque, tomate cerise, poivron, aubergine, patate douce (attention le sol doit être suffisamment réchauffé zéro végétatif à  $12^{\circ}\text{C}$ )
- semaine 20 : Semis panais, plantation courge butternut, salades tous les 15 jours
- semaine 21 patate douce
- semaine 23 celeri, poireau

Les Semis en pépinière

- semaine 19 : chou, salade, courgette, betterave, melon, pastèque
- semaine 20 : haricots à rame et nain, melon dernière série

### EN IMAGE



Palissage vertical



Voile de p17 posé sur les barres de cultures



Pastèques

# SUIVI DES CULTURES



Tomate de plein champ, mise en place d'une structure de tunnel qui sera entièrement recouverte d'un filet pour lutter contre la cicadelle de la vigne vectrice du stolbur



Bon développement des fèves et ail sur toile tissée (apport d'un biostimulant à base de jus de consoude qui permet de lutter contre les maladies cryptogamiques)



Essais d'engrais vert de phacélie semé en ligne pour être biné



Panais semés semaine 14



Plantation des pommes de terre sur toile tissée sans aucun travail du sol, présence de mildiou traitement au cuivre + biostimulant



Faux semis pour les prochains semis de carotte



Destruction de l'engrais avec une débrousailluse



⇒ Pose d'une toile tissée avant plantation



Problème de fournis dans les fleurs des courgettes qui gênent la pollinisation par les bourdons ⇒ épandage de marc de café au sol et sur les feuilles du bas



Présence de punaises et d'altises sur les choux qui ne sont pas protégés par un filet



Mildiou sur concombre ⇒ Traitement au cuivre ou jus de consoude



Pucerons sur concombre ⇒ PBI : Aphidius+Aphylodetes  
- Prédateurs naturels : Syrphes, Cocinelles  
- Traitements possibles :  
⇒ Savoir Noir 5% + Huile de Colza 5%  
⇒ Neem Azal

# RÉCOLTES

(X EN COURS, F EN FIN, D EN DÉBUT)

	Espèces	Lanouaille	St Cyr les Champagne	Belvès	Paleyrac	St Antoine de Breuilh (MD)	St Antoine de Breuilh (CL)
<b>Plein champ</b>	fraises				D		
	salades			D	X		
	fèves			D	D	F	
	Ail			D			
	Artichaut					X	
<b>Sous Abris</b>	Salades	X	X		X		
	Pomme de terre primeur	D	F		D	D	
	courgette	D			X		
	Carotte botte		F		D	x	
	Epinard		F				
	Fenouil		x		x	x	
	Choux pointu		x			F	
	Chou brocolis		x				
	Chou-fleur					F	
	Chou rave	D	x			X	
	Betterave botte		x				
	concombre				D	D	
	Petits pois		x		D		
	Haricot vert				D		
	Oignon blanc				X	X	

## ZOOM SUR LES DIFFÉRENTS PUCERONS

COMMENT DIFFÉRENCIER LES PRINCIPAUX PUCERONS EN SERRES MARAÎCHÈRES ET UTILISER LE BON PARASITOÏDE

Auxiliaires utilisés sur tous ces pucerons: Coccinelles, chrysopes, et *Aphidoletes*

### Puceron vert du pêcher (*Myzus persicae*)

Critère distinctif: **tubercules frontaux convergents**

Description: Vert, rose ou rouge. **Petit puceron** (1,2-2,1 mm)

Parasitoïdes à utiliser : ***Aphidius colemani* ou *matricariae***

Cultures favorites: *Le plus commun, présents sur toutes les cultures*

### Puceron du melon (*Aphis gossypii*)

Critère distinctif: **cornicules courtes toujours noires et corps très rond**

Description: du jaune, vert au noir. Absence de tubercules frontaux

Parasitoïdes à utiliser : ***Aphidius colemani***

Cultures favorites: **concombre surtout (population x 12 en 1 semaine); possible sur poivron, aubergine**

### Puceron de la pomme de terre (*Macrosiphum euphorbiae*)

Critère distinctif: **cauda très long, ligne dorsale longitudinale, gros puceron allongé (1.7-3,6 mm).**

Description: Vert clair, rose ou rouge. Antennes plus longues que le corps

Parasitoïdes à utiliser : ***Aphidius ervi* et *Aphelinus\****

*Se laisse tomber lorsqu'on les dérange, ce qui favorise aussi sa dispersion*

Cultures favorites: *tomate, aubergine, poivron, laitue, haricot*

### Puceron de la digitale (*Aulacorthum solani*)

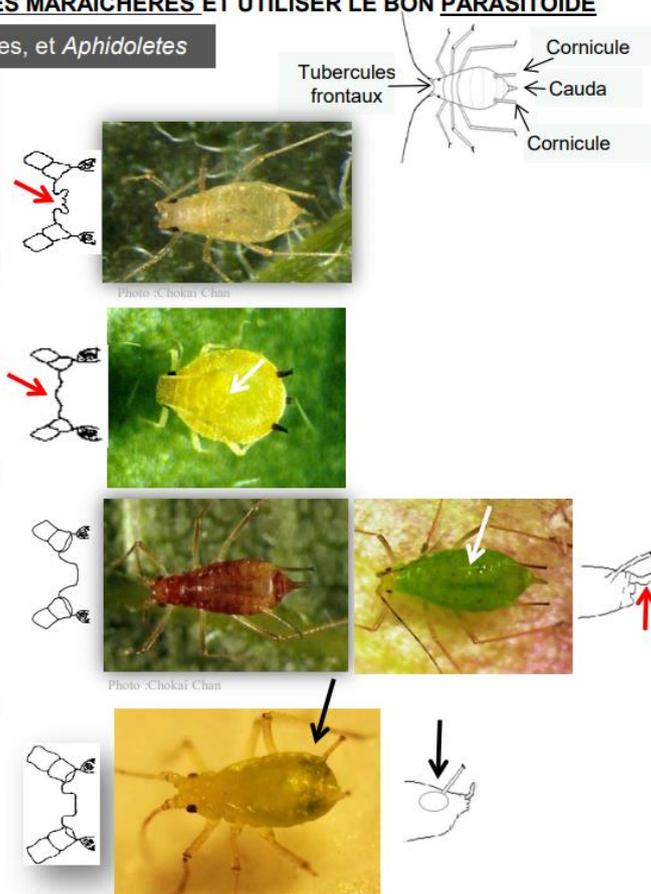
Critère distinctif: **taches vert foncé à la base des cornicules.**

Description: Vert pâle assez luisant à foncé. Taille moyenne (1,8-3 mm)

Parasitoïdes à utiliser : ***Aphidius ervi* et *Aphelinus***

*Se laisse facilement tomber au sol en présence des auxiliaires*

Cultures favorites: *poivron, laitue, haricot, aubergine, tomate*



Montage et photos (sauf si indiqué): Liette Lambert, MAPAQ, 2019

\* *Aphelinus* a une nette préférence pour le puceron de la pomme de terre mais s'attaque aussi aux espèces *Aulacorthum* et *Myzus*. Il aime la chaleur, fait également de la prédation, s'établit lentement, est moins sujet à l'hyperparasitisme en été qu'*Aphidius* et sa momie de puceron parasité devient noire.

# SUBSTANCES DE BASES UTILISABLES EN AB EN FRANCE (AVRIL 2019)

## QUELLE DÉFINITION ?

L'article 23 du 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 abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil, définit les substances de base comme étant une substance qui :

- n'est pas une substance préoccupante ;
- qui n'est pas intrinsèquement capable de provoquer des effets perturbateurs sur le système endocrinien, des effets neurotoxiques ou des effets immunotoxiques; et
- dont la destination principale n'est pas d'être utilisée à des fins phytosanitaires, mais qui est néanmoins utile dans la protection phytosanitaire, soit directement, soit dans un produit constitué par la substance et un simple diluant; et
- n'est pas mise sur le marché en tant que produit phytopharmaceutique.

De plus, l'Article 23 stipule qu'une substance active qui répond aux critères des « denrées alimentaires » défini à l'article 2 du règlement (CE) n° 178/2002 (du parlement européen et du conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires, lien\*) est considérée comme une substance de base.

Extrait du guide des produits de protection des cultures utilisables en AB de l'ITAB <http://substances.itab.asso.fr/>

S.B.	Culture	FGI	Cible	Méthode	Période	Nb d'applications	Intervalle entre application	g de s.a. par hL de préparation	Volume d'eau final à l'ha	g de s.a par ha
<b>Lactosérum</b>	Concombre <i>Cucumis sativus</i> Courgettes courges <i>Cucurbita</i> spp.	G	<b>Oïdium</b> : <i>Podosphaera fusca</i> <i>Podosphaera xanthii</i> <i>Golovinomyces/ Erysiphe cichoracearum et orontii</i> <i>Sphaerotheca fuliginea</i> <i>Leveillula cucurbitacearum</i>	Traitement des parties aériennes (TPA) pulvérisation	De trois semaines après le semis (9 feuilles étalées sur la tige principale) jusqu'au stade précédant l'apparition de l'inflorescence (BBCH 19-49)	3 à 5	7 jours	0,6 à 3 L	1000 à 1500 L	6 à 30
<b>Equisetum arvense</b>	Concombre <i>Cucumis sativus</i>	G	<b>Oïdium</b> : <i>Podosphaera xanthii</i> Champignons de racines <i>Pythium</i> spp.	Goutte à goutte et TPA	Printemps à l'été, du 1er rameau (BCH10) jusqu'à floraison (BBCH57)	2	3 à 4 jours	200	300 L	200 à 600
<b>Bière</b>	Toutes les cultures	F	<b>Escargots et limaces</b>	Pièges à limaces	Au début de l'infestation	1 à 5	-	- (prêt à l'emploi)	-	-
<b>Bicarbonate</b>	Légumes	F G	<b>Mildious</b> , <i>Sphaerotheca</i> spp. <b>Oïdium</b> spp.	TPA	BBCH12 à BBCH89	1 à 8	10 jours	333-1000	300 à 600 L	2000 à 2500
<b>Lécithines</b>	Tomate <i>Lycopersicum esculentum</i>	F G	<b>Mildiou</b> <i>Phytophthora infestans</i>	Pulvérisation	De la relance de la croissance jusqu'à fin de la fructification (BBCH10 à BBCH89)	2 à 6	7 jours	150	1000 à 1500 L	1500 à 2250
<b>huile d'oignon</b>	Cultures ombellifères carottes <i>Daucus carota</i> céleri-rave <i>Apium graveolens</i> Panais <i>Pastinaca sativa</i> persil à grosse racine <i>Petroselinum crispum</i>	F	<b>Mouche de la carotte</b> <i>Psila rosae</i>	Masque les odeurs des cultures par évaporation de l'huile présente dans des distributeurs	Peu de temps après la plantation ou la levée des cultures (vers la mi-avril) jusqu'à la fin de novembre (avant la récolte)	1	-	-	-	Distributeurs-avec l'huile uniquement: 0,08-0,160 L/ha-avec les granules: 17,6-35,2 g/ha

## COMMENT LIRE LE TABLEAU D'USAGES (GAP) ?

S.B.	Culture	F G I	Cible	Application				Dose d'application par traitement		
				Méthode	Période	Nb d'applications	Intervalle entre applications	g de s.a. par hL de préparation	Volume d'eau final à l'ha	g de s.a par ha
Nom de la substance de base	Type de culture à traiter  Nom commun et/ou latin	F = utilisation plein champ ou en extérieur  G = application sous serre  I = application en locaux fermés	Pathogènes, ravageurs causant des dommages à la culture  Nom commun et/ou latin	Méthode d'application (pulvérisation, arrosage, piège...)	Début et fin de la période où la substance de base peut être appliquée ou équivalent en stade de développement de la plante (BBCH)	minimum à maximum  Ex : 7 à 10	Ex : 3 jours  2-3 semaines	g de substance active par hectolitre (100 L) de préparation min et max par traitement	Volume d'eau final à l'hectare min et max par traitement	g de substance active par hectare \$ min et <b>max*</b> par traitement

\$ : certaines valeurs n'ont pas de réalité terrain (exemple : plantes en pot)

\* : limitatif

F = utilisation plein champ ou en extérieur

G = application sous serre

I = application en locaux fermés

