



# la NOTEbio

Bulletin d'information et de conseil  
en maraîchage biologique

Les conseils collectifs délivrés sur ce document sont basés sur les observations de parcelles de référence données. Il est de la responsabilité de chaque exploitant d'observer et de vérifier la présence de symptômes ou d'évaluer la pression sanitaire de son propre parcellaire avant d'appliquer les préconisations contenues dans ce document. N'hésitez pas à contacter votre conseiller si vous avez le moindre doute.

Ce bulletin est notamment rédigé sur la base des observations réalisées sur les départements de l'Ain, Ardèche, Côte d'Or, Drôme, Isère, Loire, Rhône et Savoies, publiées dans le dernier Bulletin de Santé du Végétal « BSV » (disponible sur le site DRAAF Rhône-Alpes : [ici](#)). Les préconisations peuvent s'appliquer sur l'ensemble des départements d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Ces bulletins sont publiés tous les 15 jours, en semaines impaires, d'avril à octobre.

Rédigé par **Christel ROBERT (CA 38) & Dominique BERRY (CA 69)** avec les observations de maraîchères sur leur exploitation et des techniciens des Chambres d'Agriculture départementales :

CDA 01	Anaïs PARADIS	04.81.51.00.57	CDA 38*26	Christel ROBERT	04.76.20.67.71
CDA 07	Renaud PRADON	04.75.20.28.00	CDA 69	Dominique BERRY	06.77.69.72.16
CDA 21	Anne-Laure Galimard	06.31.67.80.65	CDA 73*74	Benoît AYMOZ	06.50.19.14.76

## Au sommaire

### CULTURES SOUS ABRIS ..... 3

AUXILIAIRES NATURELS SA .....	3
AUBERGINE SA .....	3
BETTERAVE / BLETTE SA .....	4
CAROTTE SA .....	4
CHOU SA .....	4
CONCOMBRE SA .....	4
COURGETTE SA .....	5
EPINARD SA .....	5
HARICOT SA .....	5
LAITUE SA .....	5
MELON SA .....	6
OIGNON SA .....	6
POIS-FEVE .....	6
POIVRON SA .....	6
POMME DE TERRE SA .....	7
RADIS SA .....	7
TOMATE SA .....	7

### CULTURES DE PLEIN CHAMP ..... 10

AUXILIAIRES NATURELS PC .....	10
AIL .....	10
BETTERAVE / BLETTE SA .....	10
CAROTTE PC .....	10
CELERI PC .....	10
CHOUX PC .....	11
COURGETTE PC .....	11
LAITUE PC .....	11
OIGNON PC .....	12
POIS-FEVE PC .....	12
POMME DE TERRE PC .....	13
RADIS PC .....	13

### Focus sur la lutte contre les puçerons sous abris en AB..... 8

1- Inspection des plants et lutte biologique.....	8
2- Produits utilisables en AB contre puçerons sous abris .....	9

## L'ESSENTIEL DES OBSERVATIONS

S19	Ravageurs / maladies	Cultures concernées	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 26	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73-74	Zone 01	Zone 21	
Abris	<b>Acarien tétranyque</b>	aubergine, concombre	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
	<b>Aleurodes</b>	courgette	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	<b>Altise</b>	radis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	<b>Doryphore</b>	aubergine, pomme de terre	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	<b>Limaces</b>	laitues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	<b>Mouche mineuse</b>	poivron	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	<b>Noctuelles</b>	aubergine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	<b>Pucerons</b>	aubergine, chou, concombre, courgette, laitue, navet, poivron, tomate	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
	<b>Thrips</b>	aubergine, concombre, oignon, tomate	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
	<b>Autres ravageurs : taupin</b>	laitues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	<b>Cladosporiose</b>	tomate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	<b>Mildiou</b>	oignon	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	<b>Oïdium</b>	courgette	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	<b>Rhizoctonia</b>	laitue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>Sclérotinia</b>	laitue	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
<b>Bacteriose = Jambe noire</b>	pomme de terre	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Plein Champ	<b>Altise</b>	choux, radis	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	
	<b>Doryphore</b>	pomme de terre	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	
	<b>Limaces</b>	chou, laitue	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	
	<b>Mouche de l'oignon/semis</b>	ail, oignon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	<b>Mouche du céleri</b>	céleri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	<b>Mouche du chou</b>	choux	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	<b>Mouche Phytomyza</b>	oignon	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	<b>Pegomyie</b>	betterave/blette	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Pucerons</b>	céleri, chou, laitue, pois/fève	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
	<b>Punaises</b>	Chou, fève	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
	<b>Sitone</b>	pois, fève	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
	<b>Thrips</b>	ail, oignon	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	<b>Autres ravageurs : taupin</b>	chou	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	<b>Mildiou feuillage</b>	radis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
<b>Rhizoctonia</b>	laitue	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0		
<b>Rouille</b>	ail	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>Sclérotinia</b>	laitue	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		

Niveau d'infestation : Fort (3), Moyen (2), Faible (1), Absence (0)

### Les tendances de la période !

Les maladies et ravageurs se diversifient mais leurs pressions restent toujours globalement modérées et la majorité des situations sont plutôt calmes pour l'instant. Attention cependant, les pics de chaleur annoncés ces prochains jours peuvent favoriser le développement de certains ravageurs.

#### Sous abri :

- Surveiller les **premiers acariens et thrips, qui risquent de se développer avec les pics de chaleur annoncés** ces prochains jours. S'il est encore un peu tôt pour blanchir totalement les abris, il est conseillé de réaliser des **bassinages** lors des journées chaudes et sèches, **voir de blanchir en 2 fois à ½ dose (1 application dès maintenant, une seconde courant juin en fonction des conditions climatiques)**
- Surveiller aussi les **pucerons** qui pourraient se développer, sur les cultures sensibles (courgette, concombre, aubergine, tomate, poivron) → Voir Encadrés p.8-9 : « Focus sur la lutte contre les pucerons sous abris en AB »
- Quelques maladies sont aussi signalées localement, notamment sur salades, mais aussi les premières taches d'Oïdium sur courgette ou de Cladosporiose sur Tomate. Pressions modérées pour l'instant.

**Plein champ :** Surveiller les **altises et punaises ornée, qui risquent de se développer avec les pics de chaleur annoncés** ces prochains jours.

## LE DETAIL DES OBSERVATIONS ET DES PRECONISATIONS

### CULTURES SOUS ABRIS

#### AUXILIAIRES NATURELS SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21
Notation précédente	1			0,5	0,5	0,5		0,5	1	0
Notation de cette semaine	1			0,5	0,5	1,5		1		0,5

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

La présence des auxiliaires reste encore limitée, en corrélation avec la pression modérée des ravageurs. On observe tout de même différents types d'auxiliaires, notamment des prédateurs de pucerons (coccinelles, syrphes, chrysopes), des adultes de micro-hyménoptères parasitoïdes de pucerons (Aphidius, ...) et quelques momies de pucerons parasités par leurs larves.

On observe aussi quelques adultes de punaises Orius (prédatrice de Thrips) et des larves et adultes de Macrolophus (lâchés ou issus de plants de Calendula (Souci) implantés sous abri, sur lesquels ils ont hivernés).



Œuf de Chrysope (photo CA38)



Œuf de Syrph (en haut à droite) pondu à proximité d'un foyer de puceron (photo CA38)



Aphidius adulte (photo CA38)

#### AUBERGINE SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie														
Culture observée sur la période	x			x	x	x		x	x	x															
<b>Pucerons</b>					0,5	=	0,5	-		0,5	=		0,5								57%				
Evaluation du risque :	moyen																								
<b>Acarien tétranyque</b>																				0,5		14%			
Evaluation du risque :	faible à moyen																								
<b>Noctuelles</b>																						0,5	14%		
Evaluation du risque :	faible																								
<b>Doryphore</b>	1	+																					14%		
Evaluation du risque :	moyen																								
<b>Thrips</b>																						0,5	+	0,5	29%
Evaluation du risque :	faible																								

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : toujours quelques individus ou premiers foyers observés mais la pression reste modérée. Les auxiliaires présents (larves de syrphes, coccinelles, Aphidius parasitoïdes, ...) peuvent les réguler mais à surveiller.  
→ Voir Encadrés p. 8-9 : « Focus sur la lutte contre les pucerons sous abris en AB »

**Acariens** : présence encore limitée mais avec les pics de chaleur annoncés ces prochains jours, ils peuvent rapidement se développer. S'il est encore un peu tôt pour blanchir complètement les abris, il est conseillé de réaliser des bassinages lors des journées chaudes et sèches, à raison de 1 à 3 petites aspersion de quelques minutes (5 minutes soit 0,5 à 1 mm selon les installations) par jour, par exemple déclenchements à 11h, 14h et 16h30. Il est également possible de faire un premier passage de blanchiment à ½ dose.

**Noctuelle** : quelques dégâts observés. Intervention possible si besoin avec un produit à base de *Bacillus thuringiensis* (DAR 3j, ZNT 5m, ex : DELFIN à 0,75 kg/ha - 6 applications max, ou DIPEL DF à 1 kg/ha - 8 appli. max).

**Doryphores** : 1ers adultes et 1ères pontes observés. Surveiller, ramasser et détruire pour éviter leur développement.

**Thrips** : quelques individus observés. Risque limité en général sur aubergine. Les bassinages pourront réduire leur développement.

## BETTERAVE / BLETTE SA

Aucun problème signalé sur 4 zones d'observation.

## CAROTTE SA

Aucun problème signalé sur 5 zones d'observation.

## CHOU SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période					x			x		x	
<b>Pucerons</b>								1	+		
Evaluation du risque :	faible										33%
<i>Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)</i>											

**Pucerons** : quelques individus ou foyers observés mais fréquence et pression restent modérées. Les auxiliaires présents (larves de syrphes, coccinelles, *Aphidius parasitoïdes*, ...) peuvent les réguler mais à surveiller.

## CONCOMBRE SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x				x	x		x	x	x	
<b>Pucerons</b>					0,5	0,5		0,5			
Evaluation du risque :	moyen										50%
<b>Acarien tétranyque</b>					0,5						
Evaluation du risque :	faible à moyen										17%
<b>Thrips</b>					0,5			0,5			
Evaluation du risque :	faible à moyen										50%
<i>Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)</i>											

**Pucerons** : quelques premiers individus observés mais la pression est encore faible. Les auxiliaires présents (larves de syrphes, coccinelles, *Aphidius parasitoïdes*, ...) peuvent les réguler mais à surveiller.

→ Voir Encadrés p. 8-9 : « Focus sur la lutte contre les pucerons sous abris en AB »

**Acariens** : première présence signalée en Isère et pression faible, mais avec les pics de chaleur annoncés ces prochains jours, ils peuvent rapidement se développer. Comme pour Aubergine, s'il est encore un peu tôt pour blanchir totalement les abris, il est conseillé de réaliser des bassinages lors des journées chaudes et sèches, à raison de 1 à 3 petites aspersion de quelques minutes (5 minutes soit 0,5 à 1 mm selon les installations) par jour, par exemple déclenchements à 11h, 14h et 16h30. Il est également possible de faire un premier passage de blanchiment à ½ dose.

**Thrips** : quelques individus observés. Risque limité en général sur aubergine. Les bassinages pourront réduire leur développement.

## COURGETTE SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
<i>Culture observée sur la période</i>	x			x	x	x		x	x	x	
<b>Pucerons</b>	1	+		0,5	0,5	2	+	1	1		86%
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Aleurodes</b>						0,5	+				14%
Evaluation du risque :	faible										
<b>Oïdium</b>								0,5	=		29%
Evaluation du risque :	faible à moyen										

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : fréquence et pression en augmentation dans les différents départements. Présence d'auxiliaires pouvant les réguler mais vus les problèmes rencontrés chaque année en AB, bien surveiller leur évolution respective. → Voir Encadrés p. 8-9 : « Focus sur la lutte contre les pucerons sous abris en AB »

**Aleurodes** : signalés localement. Pression faible et risque limité.

**Oïdium** : premières tâches observées en Savoie (sous serres chauffées). A surveiller

## EPINARD SA

Aucun problème signalé sur 3 zones d'observation.

## HARICOT SA

Aucun problème observé sur 5 zones d'observation.

## LAITUE SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
<i>Culture observée sur la période</i>					x				x	x	
<b>Pucerons</b>									1	=	33%
Evaluation du risque :	faible										
<b>Limaces</b>									1	=	67%
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Autres ravageurs : taupin</b>										0,5	33%
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Rhizoctonia</b>									1	=	100%
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Sclerotinia</b>					1	=					67%
Evaluation du risque :	moyen										

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : présence encore signalée dans l'Ain mais cultures en fin de cycle, il n'est plus temps d'intervenir.

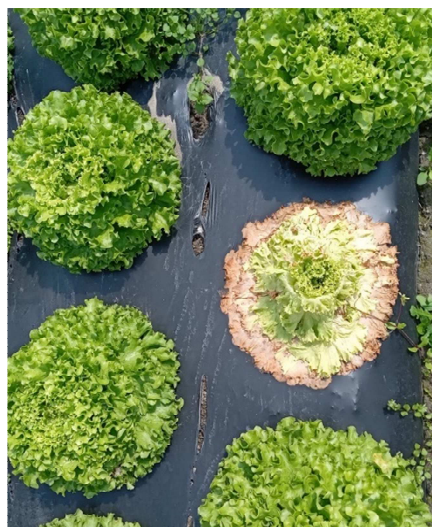
**Limaces** : signalée encore dans l'Ain. Cultures en général en fin de cycle, il n'est plus temps d'intervenir.

**Taupin** : larves et dégâts signalés en Côte d'Or. Pas d'action possible à ce stade. Leur présence peut être favorisée par l'implantation de sorgho en interculture l'été précédent.

**Rhizoctonia** : quelques cas observés. Pourriture basale favorisée par la chaleur et l'humidité. Pas de moyen de lutte. En cas de problème récurrent, prévoir une réduction de la densité de plantation.

**Sclerotinia** : dégâts observés en Isère (photos ci-dessous). Pas de lutte directe à ce stade. Assurer une rotation des cultures, réaliser une solarisation estivale, application possible en interculture de champignons antagoniste et/ou parasites des sclérotés (*Coniothyrium minitans* (Contans WG) ou *Gliocladium catenulatum* (Prestop)), ...)





Pourriture blanche et sclérotés noirs (forme de conservation) de *Sclerotinia* sous salade (à gauche) et dépérissement provoqué (à droite) (Photos CA38)

Larve et dégâts de *Taupins* sous salade (Photo CA38)

## MELON SA

Aucun problème signalé sur 2 zones d'observation.

## OIGNON SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie	
Culture observée sur la période					x	x		x		x		
<b>Thrips</b>								0,5	=			50%
Evaluation du risque :	faible											
<b>Mildiou</b>						1	=					50%
Evaluation du risque :	moyen											
<b>Botrytis</b>										0,5		25%
Evaluation du risque :	faible											

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Thrips** : pression faible, risque limité à ce stade.

**Mildiou, Botrytis** : observés localement, favorisés par les conditions humides. Aérer les abris.

## POIS-FEVE

Aucun problème signalé sur 2 zones d'observation.

## POIVRON SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie	
Culture observée sur la période	x				x	x		x	x	x		
<b>Pucerons</b>	1	+				0,5	-	0,5		0,5		67%
Evaluation du risque :	moyen											
<b>Mouche mineuse</b>						0,5	+					33%
Evaluation du risque :	faible											

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : quelques individus ou premiers foyers observés (parfois déjà présents sur les plants avant plantation). Les auxiliaires présents (larves de syrphes, coccinelles, *Aphidius* parasitoïdes, ...) peuvent les réguler mais à surveiller. → Voir Encadrés p. 8-9 : « Focus sur la lutte contre les pucerons sous abris en AB »

**Mouche mineuse** : quelques mines fines observées dans les feuilles. Rarement problématique.

## POMME DE TERRE SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période					x	x		x	x	x	
<b>Doryphore</b>									1	=	
Evaluation du risque :	faible à moyen										20%
<b>Bactériose / Jambe noire</b>						1	=				
Evaluation du risque :	moyen										40%

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Doryphores** : Les premiers adultes hivernant ont émergé et sont observés localement sur les cultures en place. Surveiller et détruire impérativement pour éviter leur propagation sur d'autres cultures sensibles.

**Bactériose (jambe noire)** : quelques pieds touchés dans le Rhône. Pourriture humide et odorante de la base des plantes. Eliminer les pieds atteints.

Symptômes de Bactériose (jambe noire)  
sur pomme de terre (Photo CA69)



## RADIS SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période					x	x		x			
<b>Altise</b>					0,5						
Evaluation du risque :	faible										67%

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Altise** : quelques individus signalés en Isère. A surveiller avec les pics de chaleur annoncés ces prochains jours. Couvrir par filet si nécessaire.

## TOMATE SA

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x			x	x			x	x	x	
<b>Pucerons</b>						1,5	+	0,5	+	0,5	
Evaluation du risque :	faible à moyen										43%
<b>Thrips</b>								0,5	+		
Evaluation du risque :	faible										29%
<b>Cladosporiose</b>								0,5	+	1	=
Evaluation du risque :	faible à moyen										43%

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : quelques individus et foyers observés, parfois en augmentation localement. Les auxiliaires présents (larves de syrphes, coccinelles, Aphidius parasitoïdes, ...) peuvent les réguler. Risque limité mais à surveiller.

→ Voir Encadrés p. 8-9 : « Focus sur la lutte contre les pucerons sous abris en AB »

**Thrips** : présence limitée mais risque de transmission du virus TSWV. Surveiller.

**Cladosporiose** : déjà des premières taches observées en Savoie et dans l'Ain sur variétés sensibles. Choisir si possible des variétés tolérantes/résistantes. Bien aérer les abris car cette maladie est favorisée par les atmosphères humides/confinées. Retirer les folioles touchées, effeuiller le bas des plantes pour favoriser la circulation d'air.

### 1- Inspection des plants et lutte biologique

La lutte contre les pucerons au printemps sur les cultures sous abris reste une problématique importante en AB, en particulier sur Courgette et Concombre mais aussi sur Melon, Aubergine, Poivron et parfois Tomate. Deux types de solutions existent et peuvent être combinées (lutte biologique et/ou traitement) mais **dans tous les cas, il faut intervenir le plus tôt possible** pour éviter l'explosion des foyers de pucerons qui peut conduire au ralentissement voire à la fin précoce de certaines cultures.

#### → **Bien inspecter les plants AVANT plantation pour repérer les premiers pucerons présents.**

Même si seulement quelques pucerons ailés sont présents sur les plants à leur réception, il peut être nécessaire d'intervenir car ce sont ces pucerons ailés qui vont fonder les 1ères colonies, qui se développeront ensuite en foyers. **Intervenir sur les plants permet de localiser les traitements et épargner ainsi au maximum les auxiliaires** (voir produits utilisables en AB, page suivante).

#### → **Lutte biologique par lâchers ou transfert d'auxiliaires** (prédateurs ou parasitoïdes) peut être une **solution efficace si elle est mise en place suffisamment en amont.**

##### ➤ **Micro-hyménoptères parasitoïdes de pucerons :**

- L'utilisation de mélange ou « mix » de micro-hyménoptères parasitoïdes peut être intéressant en préventif (pas ou très peu de pucerons encore observés) mais attention, chaque type de parasitoïdes a son puceron « cible » et l'utilisation d'un mix réduit la quantité de chaque type de parasitoïde lâché et donc leur efficacité en cas de présence d'un seul type de puceron.
- En curatif, si vous repérez la présence de pucerons et identifiez son type (à minima « petit » puceron ou « gros » pucerons à grandes pattes), il vaut mieux adapter le parasitoïde à sa cible :
  - *Aphidius colemani* contre les « petits » pucerons (*Aphis fabae*, *A. gossypii*, *Myzus persicae*, ..., plus fréquents sur courgette, concombre, melon, blette, ...)
  - *Aphidius ervi* contre les « gros » pucerons verts ou roses à grandes pattes (*Macrosiphum euphorbiae*, *Aulacortum solani*,..., plus fréquents sur aubergine, tomate, pomme de terre).
  - *Praon* est efficace contre les gros pucerons roses sur tomates (mais rarement vendu seul)

Demandez l'aide de votre technicien pour identifier les pucerons et choisir l'auxiliaire adapté !

Vous pouvez également transférer des momies de pucerons parasités sur d'autres cultures infestées.

##### ➤ **Prédateurs de pucerons :** vous pouvez également lâcher (ou transférer depuis des zones refuges/ressources) des prédateurs de pucerons :

- Coccinelle : la larve consomme jusqu'à 60 pucerons/j si la T° > 12°C,
- Syrphes : la larve consomme 400 à 700 pucerons durant les 10 jours de son développement,
- Chrysopes : la larve consomme 500 pucerons durant les 10-15 jours de son développement,

et favoriser leur maintien/conservation sur votre exploitation par l'installation de bandes fleuries qui fourniront notamment du pollen et nectar aux adultes de Chrysopes et Syrphes.

**Attention, le développement et l'efficacité des auxiliaires dépendent fortement des conditions météo, notamment de températures.** En 2021, des lâchers pourtant précoces de parasitoïdes ont échoué (aucun ou peu de pucerons momifiés) en raison du froid, car certains parasitoïdes ont leur optimum de développement autour ou au-delà de 20°C. → En cas de T° fraîches, choisir plutôt des prédateurs de pucerons comme les Chrysopes, efficaces à partir de 10°C ou les Syrphes, actives à partir de 15°C.

*Pour plus de détails, consultez les fiches auxiliaires de la SERAIL disponibles en partie [ici](#) ou sur demande auprès de votre conseiller Chambre d'agriculture ou de la SERAIL.*



## 2- Produits utilisables en AB contre pucerons sous abris

(Sources : dossier « [savon noir](#) » du GRAB + <https://ephy.anses.fr>)

Plusieurs produits sont utilisables en AB contre pucerons mais les retours sur leur efficacité sont mitigés. Dans tous les cas, il faut là aussi **intervenir le plus en amont possible**, avant plantation si des pucerons sont présents sur les plants, ou le plus vite possible dès repérage des 1ers pucerons ailés sur les cultures.

Il faut aussi de préférence **utiliser ces produits avant l'introduction des auxiliaires** car certains produits peuvent leur être fatals. 4 matières actives sont notamment autorisées contre pucerons en AB :

- **Acide gras potassique (ex : FLIPPER)**, homologué uniquement sur les cultures suivantes sous abris : **concombre/courgette, tomate/aubergine, laitue, fraise et fines herbes**, à 16 l/ha (DRE 24h, DAR 1j, ZNT 5m, 5 applications max à 7j d'intervalle,). Dose recommandée de 1% (1l/hl) contre pucerons.

(Plein champ : homologation sur tomate/aubergine et melon à 20l/ha, DAR 1j, ZNT 20m, 1 appli max)

- Pour être efficace, la bouillie doit toucher le corps des pucerons (mouillage suffisant). Résultat décevant si la bouillie n'atteint pas les pucerons cachés sous ou dans les feuilles crispées ; efficacité moindre sur gros pucerons. Renouveler le traitement pour améliorer son effet, et proscrire toute aspersion dans les 24h qui suivent. Les eaux dures (calcaires) perturbent son efficacité.
- **Attention aux risques de phytotoxicité**, accentués par la chaleur et sous abri; ne pas le mélanger avec d'autres produits, vinaigre, mouillants ou fertilisants pour limiter les risques de phytotoxicité, surtout en période chaude et notamment s'ils sont réputés assez agressifs (Limocide par exemple).
- Le positionnement du traitement fait aussi débat : le matin pour que la chaleur accentue l'effet de dessiccation de la cuticule, ou en fin de journée pour limiter les risques de phytotoxicité par forte chaleurs et de toxicité vis-à-vis des pollinisateurs, moins actifs en fin de journée.
- Autorisé en période de floraison et de production d'exsudats mais **doit être appliqué en l'absence d'abeilles** (donc le soir de préférence); Fermer et couvrir les ruches à bourdons lors du traitement. **Toxicité sur certains auxiliaires** (Aphidius, Macrolophus et Phytoseiulus permisilis).

- **Azadirachtine** : uniquement sous abri (DRE 48h, DAR 3j) :

- **NEEMAZAL** autorisé sur **concombre/courgette et tomate/aubergine** à 3l/ha
- **OIKOS**, autorisé sur **fraise, concombre et melon** à 1,5l/ha, possible au goutte à goutte.

L'azadirachtine est systémique (elle migre dans la plante) et elle agit non seulement par contact, mais aussi par ingestion. Son efficacité est donc potentiellement supérieure au savon noir (pour un coût équivalent/hl) mais résultats encore mitigés (action lente) ; Manque encore de références sur les applications par goutte à goutte pour l'Oïkos. **Toxicité sur auxiliaires**, notamment : Macrolophus, Syrphes, larves de Coccinelles, Orius, Phytoseiulus permisilis et Amblyseius swirskii.

Matière active classée reprotoxique, susceptible de nuire au fœtus, ce qui en fait le **seul produit AB classé CMR (cancérigène, mutagène, reprotoxique)**.

- **Maltodextrine** (ex: **ERADICOAT**), autorisé sur toutes cultures légumières, uniquement sous abri, à 75l/ha, (usage recommandé à 2,5% = 25ml/L d'eau, en localisé sur foyers), DAR 1j, ZNT 5m. Agit par contact : bloque les orifices respiratoires de l'insecte entraînant son asphyxie. Effet observé 2 à 4h après application, amélioré par des **applications répétées** (20 maxi) tous les 3 à 7j, en respectant des **conditions d'application sèches (>25°C) et ensoleillée** : efficacité optimale si séchage rapide (1 h) de la bouillie. Retours encore mitigés sur son efficacité. **Toxique pour les auxiliaires** (punaises, cécidomyies, acariens prédateurs, hyménoptères parasitoïdes adultes et chrysopes), sauf sur momies.

- **Huile de Colza** : (ZNT 5m, 3 applications max à 7j d'intervalle) autorisé contre pucerons sur cultures légumières, ex : **NATIVERT** à 3,6 ml/m<sup>2</sup> (DAR 1j) ou **NATUREN ERADIBUG** à 2 ml/m<sup>2</sup> (DAR 2j). Ne pas traiter en présence d'abeilles. Peut Porter atteinte à la faune auxiliaire. Pas de retour sur son efficacité.

# CULTURES DE PLEIN CHAMP

## AUXILIAIRES NATURELS PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21
Notation précédente	1			0,5	0,5	0,5		0,5	1	
Notation de cette semaine	1			0,5	0,5	1		1	2	0,5

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

On observe notamment des prédateurs de pucerons (coccinelles, syrphes), des micro-hyménoptères parasitoïdes de pucerons (Aphidius, ...) et quelques momies de pucerons parasités par leurs larves.

## AIL

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x				x			x			
<b>Thrips</b>								0,5			33%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
<b>Rouille</b>	0,5										33%
Evaluation du risque :	faible										

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Thrips** : quelques individus mais risque limité sur cette culture.

**Rouille** : 1ères pustules signalées dans le sud Drôme sur les variétés précoces en cours de récolte mais la situation est globalement très saine cette année.

## BETTERAVE / BLETTE SA

Aucun problème signalé sur 5 zones d'observation.

## CAROTTE PC

Aucun problème observé sur 4 zones d'observation.

## CELERI PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x								x		
<b>Pucerons</b>									1	+	50%
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Mouche du céleri</b>	0,5	+							1	+	100%
Evaluation du risque :	faible à moyen										

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : signalés dans l'Ain. La pression reste faible. Les auxiliaires naturels peuvent réguler.

**Mouche du céleri** : mines dans les feuilles signalées localement. Pas de moyen de lutte. Eliminer les feuilles touchées.



Asticots et mines de  
**Mouche du Céleri**  
(Photo CA38)

## CHOUX PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie	
Culture observée sur la période	X				X	X		X	X			
<b>Pucerons</b>						0,5	+	0,5	+	1	=	60%
Evaluation du risque :	moyen											
<b>Altise</b>					0,5				2	+		40%
Evaluation du risque :	moyen											
<b>Mouche du chou</b>					0,5							20%
Evaluation du risque :	localisé											
<b>Punaise ornée</b>					0,5	+	1	+	0,5	+		60%
Evaluation du risque :	faible à moyen											
<b>Limaces</b>								0,5	=	1	=	40%
Evaluation du risque :	faible à moyen											
<b>Autres ravageurs : Taupins</b>					0,5							20%
Evaluation du risque :	localisé											

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : quelques individus. Pucerons verts et /ou cendrés. Pression encore faible et présence d'auxiliaires pouvant les réguler (aphidius, syrphes, coccinelles, ...). Surveiller.

**Altise** : pression faible pour l'instant mais qui peut augmenter avec les jours chauds et secs annoncés, favorables à son développement. Pas de lutte directe. Couvrir par filet (maille 800µ type Filbio de préférence) au moins les 4 à 6 premières semaines de culture après plantation.

**Punaise ornée** : premiers individus signalés dans plusieurs situations. Comme l'altise, elle est favorisée par la chaleur. Peu de moyen de lutte directe. L'irrigation fractionnée peut limiter les dégâts. Couvrir par filet.

**Limaces** : pression faible mais si nécessaire, application au sol de granulés de phosphate ferrique (ex : SLUXX HP ou IRONMAX PRO à 7kg/ha, ZNT 5m, 4 applications max).

**Mouche du chou / Taupin** : dégâts signalés localement en Isère, entraînant quelques dépérissements de plants.



Punaises ornées adultes, dégâts sur Chou et ponte (à droite) - Photo CA38

## COURGETTE PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période								X	X		
<b>Pucerons</b>								0,5	1	+	100%
Evaluation du risque :	moyen										

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : quelques individus signalés. Pression encore faible et présence d'auxiliaires pouvant les réguler (aphidius, syrphes, coccinelles, ...). Surveiller.

## LAITUE PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	X				X	X		X	X	X	
<b>Pucerons</b>					0,5			0,5	1	=	50%
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Limaces</b>								0,5	2	+	33%
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Rhizoctonia</b>	0,5				0,5	0,5		0,5	1	=	83%
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Sclerotinia</b>					0,5						17%
Evaluation du risque :	localisé										

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : quelques individus signalés. Pression encore faible et présence d'auxiliaires pouvant les réguler (aphidius, syrphes, coccinelles, ...). Surveiller.

**Limaces** : pression importante localement. Si nécessaire, application au sol de granulés de *phosphate ferrique* (ex : SLUXX HP ou IRONMAX PRO à 7kg/ha, ZNT 5m, 4 applications max).

**Rhizoctonia** : quelques cas observés. Pourriture basale favorisée par la chaleur et l'humidité. Pas de moyen de lutte. En cas de problème récurrent, prévoir une réduction de la densité de plantation.

**Sclerotinia** : dégâts observés en Isère (voir photo p. 6). Pas de lutte directe à ce stade. Allonger la rotation, réaliser une solarisation estivale, application possible de champignons antagoniste et/ou parasites des sclérotés, en arrosage des plants en pépinière ou en traitement de sol avant plantation (*Gliocladium catenulatum* / PRESTOP), en traitement de sol avant plantation + pulvérisations foliaires (*Coniothyrium minitans* / Contans WG).

## OIGNON PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x					x	x		x	x	
<b>Mouche de l'oignon</b> Evaluation du risque : moyen										1	17%
<b>Mouche Phytomyza</b> Evaluation du risque : moyen						1,5	+				17%

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Mouche de l'oignon** : Des dégâts sont observés dans l'Ain : dépérissement et pourritures à la base des plantes provoqués par les larves. Pas de moyen de lutte curative

**Mouche mineuse Phytomyza** : observations de piqûres sur les feuilles et dégâts (enroulement des feuilles). En l'absence de couverture initiale par filet, il n'y a pas de moyen curatif.

## POIS-FEVE PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x					x		x	x	x	
<b>Pucerons</b> Evaluation du risque : faible						0,5	+				20%
<b>Sitone</b> Evaluation du risque : faible								0,5	-	1	40%
<b>Autres ravageurs : punaises</b> Evaluation du risque : faible	0,5										20%

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Pucerons** : fréquence et pression faible. Observés localement. Les auxiliaires naturels pourront réguler.

**Sitone** : Petit charançon dont les adultes apparaissent au printemps et se nourrissent de feuilles de légumineuses, en créant des encoches semi-circulaires caractéristiques. Dégâts qui se limitent généralement au bas de la plante. Pas de moyen de lutte identifié mais rarement problématique.

**Punaise** : Adultes de Punaise Nezara observés sur Fève en sud Drôme. Dégâts limités mais risque de transfert sur d'autres cultures à risque. Ramasser et détruire.

Dégâts de Sitone sur pois  
(photo CA SMB)



## POMME DE TERRE PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x				x	x		x	X	x	
<b>Doryphore</b>						0,5	+		1	=	
Evaluation du risque :	moyen										33%
<b>Puceron</b>									1	=	
Evaluation du risque :	faible										17%

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Doryphores** : 1ers adultes et 1ères pontes observés. Surveiller les cultures, ramasser et détruire pour éviter leur développement.

**Pucerons** : Observés localement. Fréquence et pression faible. Les auxiliaires naturels pourront réguler.

## RADIS PC

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x			x				x	x	x	
<b>Altise</b>	0,5			0,5				1,5	+	1	+
Evaluation du risque :	moyen										100%
<b>Mildiou feuillage</b>									1	+	
Evaluation du risque :	localisé										20%

Niveau de présence : Premiers individus (0,5) Faible (1), Moyen (2), Fort (3)

**Altise** : présence limitée pour l'instant mais à surveiller avec les pics de chaleur annoncés. Couvrir par filet (maille 800µ type Filbio de préférence).

**Mildiou feuillage** : observé en Côte d'Or. Traitement possible avec Huile essentielle d'orange douce (Limocide ou Essen'ciel, 3.2l/ha, ZNT 5m, DRE 48h, DAR 1j, 6 applications max)

L'ensemble des préconisations établies dans ce bulletin s'appuie notamment sur les observations réalisées sur les parcelles du réseau de Surveillance Biologique du Territoire, disponible sur <http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr> et [www.bourgogne.chambagri.fr](http://www.bourgogne.chambagri.fr)

Les produits commerciaux cités à titre d'exemples, doivent être adaptés à votre situation. Pour identifier d'autres produits commerciaux et plus de conseils sur l'utilisation des produits phytosanitaires (réglementation et bonnes pratiques), consulter le « Guide de protection des cultures maraîchères » disponible pour les adhérents de groupements maraîchers animés par les Chambres d'Agriculture ou consulter le site <https://ephy.anses.fr/>

Les Chambres d'Agriculture de Rhône-Alpes sont agréées par le Ministère chargé de l'Agriculture pour leur activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sous le n°IF01762, dans le cadre de l'Agrément multi site porté par l'APCA.

Toutes les informations données ne sont que des préconisations, la mise en œuvre des interventions reste sous votre responsabilité.

**Toute reproduction, même partielle, de ce document est soumise à notre autorisation.**

Directeur de publication : P. GUERIN ■ Responsable de publication : C. ROBERT

