



# la NOTE bio

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 phytosanitaire de son parcellaire avant d'appliquer les préconisations contenues 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, l'Ardèche, la Drôme, l'Isère, la Loire, le Rhône et des Savoies et publiées dans le BSV n°7 du 01/07/20 (disponible sur le site de la DRAAF Rhône-Alpes : [ici](#)). Les préconisations peuvent s'appliquer sur l'ensemble des départements d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Rédigé par Dominique BERRY (CA 69) & Christel ROBERT (CA 38-26) avec les observations de :

CDA 01*71	Jean-Daniel FERRIER	04.81.51.00.57	CDA 42	Laury CHATAIN	04.77.91.43.47
CDA 07	Renaud PRADON	04.75.20.28.00	CDA 69	Dominique BERRY	04.72.31.59.88
CDA 38*26	Christel ROBERT	04.76.20.67.71	CDA 73*74	Benoît AYMOZ	06.50.19.14.76
CDA 26	Mickael BOILLOZ	04 27 24 07 30			

## Au sommaire

<b>CULTURES SOUS ABRIS</b> .....	<b>3</b>	<b>CULTURES DE PLEIN CHAMP</b> .....	<b>9</b>
<b>AUXILIAIRES NATURELS</b> .....	3	<b>AUXILIAIRES NATURELS</b> .....	9
<b>AUBERGINE</b> .....	4	<b>BLETTE / BETTERAVE</b> .....	9
<b>CONCOMBRE</b> .....	5	<b>CARDON</b> .....	10
<b>HARICOT</b> .....	6	<b>CAROTTE</b> .....	10
<b>MELON</b> .....	6	<b>CELERI</b> .....	10
<b>PERSIL</b> .....	7	<b>CHOUX</b> .....	10
<b>POIVRON</b> .....	7	<b>COURGES</b> .....	11
<b>TOMATE</b> .....	8	<b>COURGETTE</b> .....	11
		<b>FENOUIL</b> .....	11
		<b>HARICOT</b> .....	11
		<b>LAITUE</b> .....	11
		<b>MELON</b> .....	12
		<b>OIGNON</b> .....	12
		<b>PERSIL</b> .....	12
		<b>POIREAU</b> .....	12
		<b>POMME DE TERRE</b> .....	13
		<b>TOMATE</b> .....	13

**Nouveau :**

*Afin de faciliter la consultation de la Note Bio vous pouvez utiliser le sommaire interactif :  
En cliquant sur la culture de votre choix, vous consulerez directement les observations qui la concernent.*

## L'ESSENTIEL DES OBSERVATIONS

S27	Ravageurs / maladies	Cultures concernées	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73-74	Zone 01	Zone 71
Abris	<i>Acarien tétranyque</i>	aubergine, concombre, épinard haricot, tomate	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
	<i>Acariose bronzée</i>	tomate	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Aleurodes</i>	tomate	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	<i>Doryphore</i>	aubergine	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
	<i>Lygus</i>	aubergine	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0
	<i>Mouche mineuse</i>	céleri	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	<i>Nezara viridula</i>	aubergine, concombre, haricot, poivron, tomate	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	<i>Pegomyie</i>	betterave, blette	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	<i>Pucerons</i>	toutes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<i>Thrips</i>	oignon	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
	<i>Tuta absoluta</i>	tomate	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	<i>Autres ravageurs</i>		0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
	<i>Alternaria</i>	tomate	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
	<i>Bactériose</i>	choux	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
	<i>Botrytis</i>	tomate	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
	<i>Chancre de tige</i>	aubergine, tomate	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
	<i>Cladosporiose</i>	tomate	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
	<i>Corky-root</i>	tomate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	<i>Fusariose</i>	tomate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	<i>Mildiou</i>	concombre	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1
<i>Oïdium</i>	concombre, courgette	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	
<i>Verticilliose</i>	aubergine	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	
<i>Autres cul noir</i>	poivron, tomate	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	
<i>Virus</i>	courgette	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Plein Champ	<i>Aleurodes</i>	choux	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	<i>Altise</i>	chou, navet, radis	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	<i>Doryphore</i>	aubergine, pomme de terre	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
	<i>Pegomyie</i>	betterave, blette, épinard	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
	<i>Pieride</i>	choux	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	<i>Pucerons</i>	toutes	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
	<i>Punaises</i>	choux	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
	<i>Thrips</i>	oignon, poireau	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
	<i>Autres ravageurs</i>	cardon (taupin), courgette (altise),	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
	<i>Alternaria</i>	carotte	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
	<i>Bactériose</i>	choux, laitue, poireau, pomme de terre	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
	<i>Cercosporiose/Ramulariose</i>	betterave/blette	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	<i>Cladosporiose</i>	courgette, melon	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	<i>Fusariose</i>	aubergine, melon, oignon, pomme de terre, tomate	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Mildiou feuillage</i>	tomate, oignon, pomme de terre	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0
	<i>Oïdium</i>	betterave/blette, carotte, courge, courgette	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
	<i>Rouille</i>	poireau	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Autres maladies</i>	oignon (fusariose, rouille)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	
<i>Virus</i>	courgette, courge	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	

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

### Les tendances de la période !

- Les pucerons sont encore très présents, notamment de façon exceptionnellement virulente sur tomate avec, à ce jour, un début de contrôle par les auxiliaires (*Praon* surtout et entomophtorales).
- Les punaises *Lygus* et *Nezara* sont présentes mais n'ont pas explosé systématiquement. On note quand même des chutes de fleurs parfois conséquentes sur aubergine
- En plein champ la période passée a vu se développer quelques maladies cryptogamiques (mildiou notamment) qu'il faudra maîtriser pour atteindre la récolte (oignon, pomme de terre, tomate) dans de bonnes conditions
- Assurez le confort hydrique des cultures par un arrosage régulier et bien dosé. Vérifiez l'humidité du sol à l'aide d'une gouge.

## LE DETAIL DES OBSERVATIONS ET DES PRECONISATIONS

### CULTURES SOUS ABRIS

#### AUXILIAIRES NATURELS

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Notation précédente	2	2,5	2,5	2	3	2	2	3		2
Notation de cette semaine	2,5	2,5	2,5	2	2,5	2,5	2	3		

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0)

Ils sont globalement actifs et plus nombreux que sur la période précédente et commencent à montrer une efficacité (relative) sur *Macrosiphum euphorbiae*, gros puceron rouge de la tomate. On observe également des punaises prédatrices (*Macrolophus pigmaeus*, *Orius sp*, *Dicyphus errans*), des syrphes, des chrysopes, des cecidomyies (*Aphidoletes* et *Feltiella*) ainsi que des champignons entomophoraux dans les abris dont l'hygrométrie est suffisante.



Puceron momifié par parasitoïde **Praon sp.**



Parasitoïde **Aphidius** adulte + puceron momifié



Momie de puceron ouverte = sortie du parasitoïde

(Photos CA38)



**Dicyphus errans**, punaise prédatrice d'aleurodes, de chenilles de *Tuta* et, dans une moindre mesure, de pucerons, acariens, thrips et d'oeufs de noctuelles.



**Orius sp.** punaise prédatrice de thrips mais aussi d'acariens et pucerons.

## AUBERGINE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10
<b>Pucerons</b>	2 =	2 +	1 -		1 -	0,5 -		1 +	0,5 -	0 -	80 %
Evaluation du risque :	élevé										
<b>Acarien tétranyque</b>		0,5 =		1 +	2 +			0,5 +			40 %
Evaluation du risque :	élevé										
<b>Doryphore</b>		0,5 =				0,5 -	1,5 +	0,5 -	0,5 -		50 %
Evaluation du risque :	moyen, en baisse										
<b>Aleurodes</b>								0,5 +			10 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Thrips</b>	1				1 =	1 =	0,5 -	1 =	1 =		60 %
Evaluation du risque :	faible										
<b>Lygus</b>					0,5 +	2 +		1 +			30 %
Evaluation du risque :	élevé, en hausse										
<b>Cicadelle et sauterelle</b>						1 =		1 =	1 =		30 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Autre ravageur : Fourmis</b>				1 +							10 %
Evaluation du risque :											
<b>Mildiou</b>							0,5 +				10 %
Evaluation du risque :	faible										
<b>Verticilliose</b>		0,5 =				1 +	1 +	1 +			40 %
Evaluation du risque :	moyen à élevé										
<b>Autres maladies virus EMDV</b>									1 =		10 %
Evaluation du risque :	moyen										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : présents presque sur la totalité des cultures, d'intensité variable, plutôt contrôlée par les auxiliaires en général mais avec des situations restant délicates. A surveiller impérativement, évaluer la présence et l'activité des auxiliaires pour la renforcer si nécessaire par des lâchers. Selon évolution, application possible d'acide gras, d'huile de colza ou éventuellement d'*azadirachtine* (NEEMAZAL, attention effet non intentionnel marqué sur punaise prédatrice *Macrolophus*) ou maltodextrine (ERADICOAT, efficacité limitée signalée en PACA) en localisé sur foyer.

**Acariens** : pression en hausse. Risque d'explosion là ou des petits foyers sont déjà présents. L'application d'acide gras (Flipper) peut réduire leur activité. Evaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus californicus*, *Feltiella acarisuga*). Bassiner.

**Doryphore** : plutôt stabilisé, encore quelques adultes, pontes et larves. Surveiller, ramasser, et écraser.

**Thrips** : pression relativement stable et impact souvent limité sur aubergine. Surveiller.

**Lygus** : La pression augmente avec de plus en plus de fleurs tombées. Ramasser et écraser. Limiter la taille pour conserver le plus de fleurs possibles.

**Cicadelle** : Risque potentiel de transmission de virus EMDV. Pas de lutte directe.

**Virus EMDV** : Quelques cas sont observés à relier avec la présence de cicadelle, vectrice du virus. Pas de moyen de lutte directe. Arracher les pieds touchés.

## BLETTE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période							x				1
<b>Pegomye</b>							1,5 +				100 %
Evaluation du risque :	moyen										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pegomye** : plus discrète depuis quelques semaines, elle semble repartir sur blette et betterave.

## CONCOMBRE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10
<b>Pucerons</b>	2 =		1 =		1 -	0,5 =	0,5 =	1 =	1 =	1 =	80 %
Evaluation du risque :	élevé										
<b>Acarien tétranyque</b>		2,5 =			1 +	0,5 =	1,5 +	0,5 +			50 %
Evaluation du risque :	élevé										
<b>Thrips</b>	2 +			1,5 +	1,5 +	1 =	1,5 +	1 =	1,5 +		70 %
Evaluation du risque :	élevé										
<b>Autre Coccinelle du melon</b>						1 +					10 %
Evaluation du risque :	localement										
<b>Autres cicadelle</b>						0,5 =		0,5 =			20 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Mildiou</b>		0,5 +								1 +	20 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										
<b>Oïdium</b>			1 +			0,5 +		0,5 +		1 =	40 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										
<b>Autres maladies</b>							1,5 +				10 %
Evaluation du risque :											

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : très fréquents et d'intensité variable, parfois difficiles à contrôler. Surveiller l'évolution des populations du ravageur et des auxiliaires. Compléter la lutte biologique par des lâchers d'auxiliaires et intervenir si nécessaire (acide gras, huile de colza ou éventuellement d'azadirachtine (NEEMAZAL, attention effet non intentionnel marqué sur punaise prédatrice *Macrolophus*) ou maltodextrine (ERADICOAT, efficacité limitée signalée en région PACA) en localisé sur foyer.

**Acarien** : fréquence et pression augmentent. Conditions favorables à son développement = temps chaud et sec. Blanchir les abris si ce n'est pas déjà fait et bassiner par temps chaud. Evaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus californicus*, *Feltiella acarisuga*).

**Thrips** : les populations sont déjà importantes. Le risque principal est la déformation des fruits (courbure à l'impact de la piqûre). Mettre en place une lutte biologique en favorisant les auxiliaires naturels (*Orius sp* et autres punaises prédatrices), lâcher si nécessaire (en début de culture) *Amblyseius cucumeris*, acarien prédateur de thrips et ou appliquer des champignons entomopathogène (Naturalis, Met 52).

**Coccinelle du melon** : Une des rare (la seule ?) coccinelle ravageur des cultures, cette coccinelle du melon est présente dans les monts du lyonnais et génère des dégâts sur concombre (voir photos ci-dessous)



Dégâts de coccinelle du melon sur concombre (fruit et tige) –photos D Giraud

Coccinelle du melon, larve et adulte – photos D Giraud

**Cicadelle** : quelques individus (cicadelle verte principalement).

**Oïdium** : Quelques tâches. Il est important de contrôler rapidement la maladie afin d'éviter son extension. Différents produits sont utilisable en AB (Cf. Notes bio précédentes)

**Autre maladies** : des dépérissements de pieds (plantes qui fanent et se dessèchent) sont observées dans la Loire. Pythium ou fusariose sont suspectés.

## HARICOT

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur											
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x		9											
<b>Pucerons</b>	1	+		1,5	+	1	+	1	+	0,5	=	1,5	+									78 %
Evaluation du risque :	moyen																					
<b>Acarien tétranyque</b>	1	+	2	-				1	+	1	+	0,5	+	1	+							67 %
Evaluation du risque :	moyen à élevé, en hausse																					
<b>Thrips</b>	2	+						1	=	1	+	0,5	+	1	=							56 %
Evaluation du risque :	moyen à élevé																					
<b>Nezara viridula</b>	2	+						0,5	=													22 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse																					
<b>Virus</b>													0,5	+								11 %
Evaluation du risque :	localement																					

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : très fréquent, d'intensité variable mais en augmentation, à surveiller. Introduire des auxiliaires ; parmi les parasitoïdes *Aphidius matricariae* est donné comme le plus performant sur le puceron noir *Aphis fabae*. Application possible de savon potassique ou Flipper (10l/ha)

**Acarien Tétranyque** : fréquence et pression en augmentation. Le risque augmente avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir les moyens de lutte biologique (lâchers d'auxiliaires) et la gestion du climat (blanchiment, brumisation).

**Thrips** : de plus en plus fréquent. Le risque principal est la déformation des gousses (courbure à l'impact de la piqûre). Mettre en place une lutte biologique en favorisant les auxiliaires naturels (*Orius sp* et autres punaises prédatrices), lâcher si nécessaire (en début de culture) *Amblyseius cucumeris*, acarien prédateur de thrips et ou appliquer des champignons entomopathogène (Naturalis, Met 52).

**Punaise Nezara viridula** : encore peu fréquente mais localement importante. Ramasser, écraser.

**Virus** : en lien avec la pression puceron.

## MELON

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur											
Culture observée sur la période	x		x		x	x	x	x	x		7											
<b>Pucerons</b>			0,5	+				0,5	+	0,5	=	1	=									57 %
Evaluation du risque :	moyen																					
<b>Acarien tétranyque</b>								0,5	+	0,5	+	0,5	=									43 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse																					
<b>Thrips</b>										0,5	-											14 %
Evaluation du risque :	faible																					
<b>Fusariose</b>										1	+											14 %
Evaluation du risque :	moyen																					
<b>Cladosporiose</b>								0,5	+													14 %
Evaluation du risque :	moyen																					

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : assez fréquents mais pression limitée. Favoriser les auxiliaires naturels, lâcher des prédateurs (coccinelles, chrysopes, ...) ou des parasitoïdes (*Aphidius colemani* sur *Aphis gossypii* et *Myzus persicae*, pucerons les plus couramment présent sur melon, ou *Aphidius Ervi* sur *Macrosiphum euphorbiae* ou *Aulacorthum solani*). Traitement autorisé avec Eradicoat. Effet secondaire de Flipper (acide gras) autorisé contre le thrips.

**Acarien Tétranyque** : fréquence et pression encore limitées. Le risque augmente avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir les moyens de lutte biologique (lâchers d'auxiliaires) et la gestion du climat (blanchiment, brumisation).

**Thrips** : pression faible. Bassiner.

**Cladosporiose** : peu fréquent. Apparition de quelques tâches sur feuilles. Pas de moyen de lutte directe.

## PERSIL

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période						x		x			2
<b>Autres Dépérissement</b> Evaluation du risque : élevé						1 =		1 +			100 %

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Dépérissement** : jaunissement et rougissement du feuillage sous l'effet de pertes racinaires. Agent pathogène mal identifié (fusariose ?) et pas de lutte directe. Irrigation contenue, création d'un microclimat par couverture avec un filet et variétés à forte vigueur sont des mesures susceptibles d'en réduire l'impact.



Symptômes de dépérissement sur Persil et altérations des racines  
(photos CA38)

## POIVRON

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x		9
<b>Pucerons</b> Evaluation du risque : faible, en baisse	1 -		0,5 -		0,5 -	0,5 -	0,5 =	0,5 -			67 %
<b>Acarien tétranyque</b> Evaluation du risque : faible					0,5 +						11 %
<b>Thrips</b> Evaluation du risque : faible								0,5 =			11 %
<b>Autres ravageur cicadelle</b> Evaluation du risque : faible						0,5 +		0,5 =			22 %
<b>Cul noir</b> Evaluation du risque : moyen						0,5 +		0,5 +			22 %

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : toujours présents mais de mieux en mieux contrôlés par les auxiliaires. Parfois des symptômes de déformations et des viroses. A surveiller. Transférer des auxiliaires.

**Acarien Tétranyque** : fréquence et pression encore faible. Le risque augmente avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir les moyens de lutte biologique (lâchers d'auxiliaires) et la gestion du climat (blanchiment, brumisation).

**Thrips** : quelques individus, à surveiller. Mettre en place une lutte biologique (lâcher *Amblyseius cucumeris* ou *swirskii*) si nécessaire.

**Cicadelle** : quelques individus toujours présents. Pas de dégât direct.

**Cul noir** : phénomène physiologique en lien avec des à-coups d'irrigation ou une carence en calcium. Contrairement à la tomate les symptômes ne sont pas toujours strictement localisés à l'extrémité du fruit et peuvent se développer sur un côté.

## TOMATE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repiage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10
<b>Pucerons</b> Evaluation du risque :	1,5 +	0,5 =	0,5 =	0,5 +	1,5 -	3 +	2 =	1 =	0,5 -	1,5 -	100 %
<b>Acarien tétranyque</b> Evaluation du risque :								0,5 =			10 %
<b>Acariose bronzée</b> Evaluation du risque :		0,5 +									10 %
<b>Aleurodes</b> Evaluation du risque :								0,5 +			10 %
<b>Mouche mineuse</b> Evaluation du risque :						0,5 +					10 %
<b>Tuta absoluta</b> Evaluation du risque :		0,5 =				1 +					20 %
<b>Nezara viridula</b> Evaluation du risque :				0,5 +		0,5 +					20 %
<b>Chancre de tige</b> Evaluation du risque :								0,5 +	0,5 =		20 %
<b>Bactériose</b> Evaluation du risque :						1,5 +		1 +			20 %
<b>Mildiou</b> Evaluation du risque :			0,5 +			1 +		1 +			30 %
<b>Alternaria</b> Evaluation du risque :			1 +			0,5 +	0,5 +	0,5 +			40 %
<b>Oïdium</b> Evaluation du risque :									1 +		10 %
<b>Cladosporiose</b> Evaluation du risque :	2 =				2 +	0,5 =		1 =			40 %
<b>Botrytis</b> Evaluation du risque :						1 +		0,5 +		0,5 +	30 %
<b>Corky-root</b> Evaluation du risque :						0,5 +					10 %
<b>Autres Cul noir</b> Evaluation du risque :						0,5 +	0,5 =	0,5 +			30 %

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : présence généralisée et pression très forte de *Macrosiphum euphorbiae*, gros puceron vert ou rouge. La situation n'est pas toujours bien maîtrisée. On observe de plus en plus de parasitisme naturel par *Praon sp*, une forte présence de la punaise prédatrice *Macrolophus pygmaeus* là où elle a été introduite et parfois le développement de champignons entomophages. Les lâchers d'*Aphidius ervi* ne se sont pas toujours montrés efficaces. Les mélanges de différents *Aphidius* sont composés de trop peu d'*A. ervi* et de *Praon volucre*, (les seuls qui parasitent effectivement ce gros puceron) pour être efficace. En cas de perte de contrôle, recourir au traitement avec Neemazal (mais effet dépressif sur *Macrolophus*), 2 traitements à 7-8 jours d'intervalle sont certainement nécessaires.



Foyer de pucerons *Macrosiphum euphorbiae* sous feuille de tomate, dont certains sont momifiés par *Praon sp* (photo CA38)

**Acarien tétranyque** : présence encore faible, à surveiller si temps chaud et sec.

**Acariose bronzée** : encore peu présente. En cas de symptômes l'application de soufre mouillable est intéressante.

**Aleurodes** : présence limitée. Contrôle possible par auxiliaires (*Macrolophus pygmaeus*, *Encarsia formosa*) ou par traitement (différents produits, voir guide de protection des cultures).

**Mouche mineuse** : Rare développement de petites mines fines dans les feuilles.

**Tuta absoluta** : certaines unités de production sont touchées. Pour être efficace la lutte doit être globale (confusion sexuelle, lâchers d'auxiliaires, traitement au BT) et précoce. Eliminer les folioles minées.

**Punaise Nezara viridula** : présence encore faible, à surveiller avec le temps chaud et sec.



**Chancre de tige:** chancres bruns à noirs au collet et en bas des tiges provoquant un flétrissement des plantes. Plusieurs champignons peuvent être incriminés (*Dydimella*, *Fusarium*).

**Bactérioses :** Plusieurs bactérioses ont été observées. La Moelle noire (*Pseudomonas corugata*) provoque un flétrissement et une perte de vigueur, phénomène potentiellement réversible si les conditions de croissance s'améliorent. La Pourriture bactérienne (*Pectobacterium carotovorum*) qui provoque une pourriture humide de la tige. Il n'existe pas de moyen de lutte efficace et les plantes atteintes doivent être éliminées.

**Mildiou :** des dégâts dans plusieurs situations. Intervention possible avec hydroxyde de cuivre ou oxyde cuivreux.

**Alternaria :** assez fréquent sur la période. Les dégâts sont limités.

**Oïdium :** une situation avec présence. Protection possible à base de soufre mouillable.

**Cladosporiose :** observée sur 4 sites. Certaines variétés sont plus sensibles. Bien aérer et ventiler. Retirer les folioles touchées, effeuiller le bas des plantes si nécessaire. Application d'un engrais foliaire avec gluconate de cuivre possible.

**Botrytis :** Favorisé par l'humidité et la végétation dense. Ventiler au maximum, effeuiller le bas des plantes.

**Corky root :** maladie des racines liégeuses provoquée par un champignon de sol (*Pyrenocheta lycopersici*). Pas de lutte directe. Greffage sur porte-greffe résistant à prévoir pour l'an prochain.

**Cul noir :** phénomène physiologique en lien avec des à-coups d'irrigation ou une carence en calcium



Botrytis sur fruit  
(photo CA69)



Cladosporiose (photo CA38)

## CULTURES DE PLEIN CHAMP

### AUXILIAIRES NATURELS

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Notation précédente	1,5	2	2	1,5	1,5	1,5	1	2		
Notation de cette semaine	1,5	2	2	1,5	1,5	2	1,5	2		

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0)

On observe des coccinelles adultes et larves, ainsi que des syrphes, des hyménoptères parasitoïdes et des punaises prédatrices.

### BLETTE / BETTERAVE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur				
Culture observée sur la période	x			x	x	x		x	x	x	7				
<b>Pucerons</b>					0,5	=	0,5	=		0,5	=	1	-	57 %	
Evaluation du risque :	moyen														
<b>Pegomyie</b>				0,5	-	0,5	=	0,5	+			0,5	+		57 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse														
<b>Altise</b>						0,5	+		0,5	+					29 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse														
<b>Autres Pyrale ou Lixus</b>						1	+								14 %
Evaluation du risque :	moyen														
<b>Cercosporiose/Ramulariose</b>				0,5	+										14 %
Evaluation du risque :	moyen														

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : toujours présents avec une pression variable. Globalement sous contrôle.

**Pegomyie** : Pression désormais réduite mais semble repartir localement. Pas de lutte directe. Eliminer les feuilles touchées.

**Altise** : parfois observée sur blette.

**Charançon *Lixus junci*** : quelques mines dans les côtes, confusion possible avec dégâts de pyrale du maïs.

**Cercosporiose/Ramulariose** : plutôt rare. Peut entraîner un dessèchement complet du feuillage. Pas de lutte directe.



*Lixus junci*, dégâts sur côtes et charançon adulte (photo CA07)

## CARDON

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période						x		x			2
<b>Pucerons</b>								1 =			50 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Autres ravageurs Taupin</b>						2 =					50 %
Evaluation du risque :	élevé localement										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : quelques individus.

**Taupin** : localement de gros dégâts à la levée et sur jeunes plantes

## CAROTTE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x		x	x	x	x	x	x	9
<b>Pucerons</b>	0,5 +							0,5 =			22 %
Evaluation du risque :	moyen										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : sur feuillage encore présents localement mais également puceron des racines dans la Drôme.

## CELERI

Aucun problème signalé sur 7 zones d'observation.

## CHOUX

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10
<b>Pucerons</b>								0,5 =			10 %
Evaluation du risque :	faible, en baisse										
<b>Altise</b>	0,5 +				0,5 +	0,5 +	1	0,5 +	2 +	2 +	70 %
Evaluation du risque :	élevé										
<b>Pieride</b>	0,5 =					0,5 +					20 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										
<b>Aleurodes</b>								0,5 +			10 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Punaise ornée</b>	0,5	0,5 =	0,5 =		0,5 =	0,5 +	0,5	0,5 =			70 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons**: pression réduite

**Altises** : pression en hausse. Couvrir par filets anti-insectes les plantations en cours pendant au moins 4 à 5 semaines.

**Piérides**: adultes et pontes, encore peu de chenilles mais à surveiller. Si nécessaire intervention possible avec un *Bacillus thuringiensis* au moment des premiers dégâts dus aux chenilles.

**Aleurodes** : quelques individus sur choux frisés. Surveiller, traitement possible avec huile d'orange douce si nécessaire.

**Punaise ornée** : pression variable mais en augmentation. Le risque augmente avec la chaleur. Couvrir par filets anti-insectes les plantations en cours.

## COURGES

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10
<b>Pucerons</b>						0,5 =		0,5 =			20 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Oïdium</b>			0,5 +								10 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons:** quelques individus sur jeunes plantes.

**Oïdium:** toutes premières tâches observées. Intervention possible pour éviter le développement précoce de la maladie avec soufre ou autres produits homologués et autorisés en AB.

## COURGETTE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10
<b>Pucerons</b>	0,5 +					0,5 =		1 =	1 =		40 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Autres ravageurs altise</b>										0,5 +	10 %
Evaluation du risque :	faible										
<b>Oïdium</b>					0,5 +	0,5 +		0,5 +	0,5 +		40 %
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										
<b>Cladosporiose</b>							0,5 +				10 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Virus</b>			0,5 =								10 %
Evaluation du risque :	localement										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons :** pression variable mais fréquence limitée. Surveiller.

**Altise :** quelques individus et perforation sur fleurs.

**Oïdium :** commence à se développer en plein champ. Si nécessaire intervenir sur les premières tâches avec les produits autorisés (voir Note Bio n°5)

**Cladosporiose :** tâches nécrotiques entourées d'un halo jaune sur feuilles. Pas de lutte directe.

**Virus :** utiliser des variétés résistantes

## FENOUIL

Aucun problème signalé sur 6 zones d'observation.

## HARICOT

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période					x	x		x	x		4
<b>Pucerons</b>						0,5 =		0,5 =			50 %
Evaluation du risque :	faible										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons :** pression encore faible. Surveiller.

## LAITUE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x		x		x	8
<b>Pucerons</b>						0,5 =		0,5 -			25 %
Evaluation du risque :	faible										
<b>Bactériose</b>					1 =						13 %
Evaluation du risque :	moyen										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons :** présence moins fréquente, pression limitée. Surveiller.

**Bactériose :** apparition dans sa zone de prédilection.

## MELON

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x		x		x		x	x		6
<b>Pucerons</b>	0,5	+						0,5	=		33 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Fusariose</b>		1	=								17 %
Evaluation du risque :	moyen										
<b>Mildiou</b>		1	+								17 %
Evaluation du risque :	moyen										

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : présence moins fréquente, pression limitée. Surveiller.

**Fusariose** : premiers symptômes de jaunissement à la base des pieds, évoluant en pourriture de la base de la tige et dépérissement de la plante. Pas de lutte directe.

**Mildiou** : tâches nécrotiques suivant les nervures sur feuille. Pas de lutte directe.

## OIGNON

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur			
Culture observée sur la période	x		x		x	x	x	x	x	x	8			
<b>Thrips</b>	0,5	=		0,5	=	2	+	2	=	1	-	2	=	75 %
Evaluation du risque :	moyen													
<b>Mildiou</b>	0,5	=							0,5	+			25 %	
Evaluation du risque :	moyen, en hausse													
<b>Autres maladies Fusariose</b>						1	=	0,5	+			1	=	38 %
Evaluation du risque :	moyen													
<b>Autres maladies Rouille</b>	1	+											13 %	
Evaluation du risque :	faible													

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Thrips** : activité marquée. Dégâts en hausse malgré présence fréquente de thrips prédateur *Aeolothrips sp.*

**Mildiou** : les conditions de la période précédente ont été favorables. Des symptômes sont présents. En situation de maladie déclarée, arroser avec parcimonie (la pratique du goutte à goutte est bénéfique). Traitement préventif possible au sulfate de cuivre (Bouillie Bordelaise) ou oxychlorure et hydroxyde de cuivre (Airone, Cuprocol). Un engrais foliaire à base de gluconate de cuivre peut réduire le risque.

**Fusariose** : pourriture à la base du bulbe en cours de grossissement. Pas de lutte directe.

**Rouille** : cas particulier d'une culture d'oignon sur précédent ail fortement attaqué. A éviter

## PERSIL

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur		
Culture observée sur la période					x	x		x			3		
<b>Autres Dépérissement</b>					2	+	1	=		0,5	+		100 %
Evaluation du risque :	élevé												

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Dépérissement** : jaunissement et rougissement du feuillage sous l'effet de pertes racinaires (photos p.7). Agent pathogène mal identifié (fusariose ?) et pas de lutte directe. Irrigation contenue, création d'un microclimat par couverture avec un filet et variétés à forte vigueur sont des mesures susceptibles d'en réduire l'impact.

## POIREAU

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur			
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10			
<b>Thrips</b>	1	+			1	+		0,5		1	=	2	=	50 %
Evaluation du risque :	moyen													
<b>Rouille</b>								0,5	+					10 %
Evaluation du risque :	moyen													
<b>Bactériose</b>											0,5	+		10 %
Evaluation du risque :	moyen													

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Thrips** : Déjà présent sur les pépinières. Dégâts limités.

**Rouille** : quelques tâches précoces. Pas de lutte directe. Effet secondaire du cuivre utilisé contre la bactériose

**Bactériose** : prolongement en culture de dégâts en pépinière. Traitement possible hydroxyde de cuivre (Heliocuire) ou oxyde cuivreux (Nordox).

## POMME DE TERRE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x	x		9
<b>Doryphore</b> Evaluation du risque :	0,5 -	1,5 +	0,5 =			1 =	2 +	1 -	0,5 =		56 %
<b>Puceron</b> Evaluation du risque :								1 =			11 %
<b>Autres punaise Lygus</b> Evaluation du risque :						1 =		1 =			44 %
<b>Mildiou</b> Evaluation du risque :	2 +	1 +	0,5 +			1 +	0,5 -	1,5 +			56 %
<b>Alternaria</b> Evaluation du risque :		1 +			1 +	0,5 =		1 +			33 %
<b>Bactériose (Erwinia)</b> Evaluation du risque :						0,5 +					11 %

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Doryphore** : présence en baisse et pression variable selon les interventions préalables. Ramasser et écraser tant que possible. Intervention autorisée avec Spinosad (Success 4 à 0,075 l/ha, 2 applications par culture).

*Nota Bene* : pour ceux qui le consultent une erreur s'est glissée dans le Guide de protection des cultures maraîchères, saison 2020 (Edition Chambres d'Agriculture), le produit Delfin n'est pas homologué contre doryphore et les Bacillus thuringiensis souches Kurstaki et Azawaï ne sont pas efficace sur doryphore mais uniquement sur les chenilles de Lépidoptères.

**Pucerons** : quelques individus, souvent accompagnés de coccinelles prédatrices.

**Punaise Lygus** : Présence forte et généralisée. Elle provoque la chute de fleurs mais sans conséquence mesurée sur le rendement bien que pouvant faire faner des têtes. En revanche, c'est à coup sûr un réservoir important présentant un risque pour les cultures sous abri qui seraient à proximité.

**Mildiou** : Des foyers virulents. Le risque reste présent malgré le temps plus sec du fait des arrosages. Traitement possible à base de cuivre, Bouillie Bordelaise strictement en préventif, Champ Flo si premières tâches.

**Alternaria** : la protection anti-mildiou peut avoir un effet secondaire.

**Bactériose (jambe noire)** : pourriture humide et odorante de la base des plantes (éliminer les pieds atteints).

## TOMATE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71	Fréquence de repérage sur
Culture observée sur la période	x	x	x			x		x	x		6
<b>Pucerons</b> Evaluation du risque :								0,5 =			17 %
<b>Thrips</b> Evaluation du risque :								0,5 +			17 %
<b>Mildiou</b> Evaluation du risque :						1 +		1 +			33 %

Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

**Pucerons** : présence limitée.

**Thrips** : quelques individus, pression faible

**Mildiou** : présence de foyers dans certaines parcelles. Traitement cuivre possible. Un engrais foliaire à base de gluconate de cuivre peut réduire le risque.

L'ensemble des préconisations établies dans ce bulletin s'appuient notamment sur les observations réalisées sur les parcelles du réseau de Surveillance Biologique du Territoire en vigueur 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, sont adaptés à votre situation. Pour identifier d'autres produits commerciaux, plus de conseils sur l'utilisation des produits phytosanitaires (réglementation et bonnes pratiques), consulter le «Guide de protection des cultures maraîchères – saison 2020» et le «Guide d'entretien des cultures maraîchères – saison 2020», qui vous ont été remis et téléchargeable sur l'espace intranet des Chambres d'Agriculture (demandez vos codes d'accès gratuits).

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 : G. BAZIN ■ Responsable de publication : D. BERRY

