



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 phytosanitaire de son 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 et 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.

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

CDA 01	Grégoire FAUVAIN	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	06.77.69.72.16
CDA 21	Anne-Laure Galimard	06.31.67.80.65	CDA 73*74	Benoît AYZOZ	06.50.19.14.76
CDA 38*26	Christel ROBERT	04.76.20.67.71			

Au sommaire

CULTURES SOUS ABRIS3

AUXILIAIRES NATURELS	3
AUBERGINE	3
BETTEVALE / BLETTE	4
CONCOMBRE	4
COURGETTE	5
EPINARD	5
FENOUIL	5
HARICOT	5
MÂCHE	6
POIVRON	6
RADIS	6
TOMATE	7

CULTURES DE PLEIN CHAMP ...8

AUXILIAIRES NATURELS	8
BLETTE/BETTERAVE	8
CAROTTE	8
CELERI	9
CHOUX	9
COURGE	10
COURGETTE	10
FENOUIL	10
HARICOT	10
LAITUE	10
MACHE	11
NAVET	11
POIREAU	11
Résultats observations du réseau – S39	13

L'ESSENTIEL DES OBSERVATIONS

S 39	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 21
Abris	Acarien tétranyque	aubergine, concombre, courgette, haricot, poivron, tomate	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
	Aleurodes	aubergine, concombre, courgette, poivron, tomate	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
	Doryphore	aubergine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Mouche mineuse	tomate	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Nezara viridula	aubergine, concombre, haricot, poivron, tomate	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1
	Noctuelles	betterave / blette	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Pegomye	betterave / blette, épinard	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Pucerons	aubergine, betterave / blette, concombre, courgette, poivron, tomate	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
	Thrips	concombre, courgette, fève, haricot, laitue, melon d'été, pois, poivron, tomate	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Autres ravageurs	aubergine, chou, laitue	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
	Alternaria	aubergine, tomate	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
	Botrytis	aubergine, tomate	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	Cercosporiose / Ramulariose	betterave / blette	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Cladosporiose	tomate	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
	Corky-root	aubergine, tomate	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Mildiou	aubergine, tomate	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
	Oidium	concombre, courgette, tomate	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Rouille	haricot	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PLEIN CHAMPS	Aleurodes	choux, haricot	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
	Altise	choux, navet, radis	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
	Limaces	choux, laitues, navet	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
	Mouche Phytomyza	poireau	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Noctuelle	choux, laitue	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
	Pegomye	betterave / blette, épinard	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	Pieride	choux, navet, radis	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
	Pucerons	choux, courgette, laitue	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Punaises	choux	0	0	2	0	1	0	3	1	0	0
	Teigne	choux, poireau	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
	Thrips	poireau	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
	Autres ravageurs	laitue	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
	Alternaria	carotte, choux, poireau	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
	Bactériose	choux, laitue, poireau	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	Cercosporiose/Ramulariose	betterave / blette	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
	Cladosporiose	courgette	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Mycosphaerella	choux	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Oidium	courgette, courge, navet, mache	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1
	Rhizoctonia	laitue	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	Rouille	haricot, poireau	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
	Septoriose	céleri	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1
	Virus	carotte, céleri	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

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

Les tendances de la période !

Sous abri :

- C'est le début de la fin pour les cultures d'été ! avec encore diverses présences de ravageurs et maladies mais des pressions plutôt faibles et des **interventions qui ne sont plus justifiées à ce stade des cultures**.
- Sur les nouvelles cultures d'automne, on observe le **retour de quelques pucerons ou petits foyers à surveiller** mais les pressions sont encore contenues et les auxiliaires présents peuvent les réguler.

En plein champ :

- Encore quelques **chenilles** sur choux notamment.
- Le **risque maladie** reste encore important sur carotte, céleri, choux, Poireau. A surveiller.
- Le suivi de vol de **Phytomyza** (mouche mineuse du Poireau) est en place dans le réseau interdépartemental des Chambres d'Agriculture. Les filets doivent déjà être posés pour ceux qui le peuvent/souhaitent, sinon il faudra attendre les indications pour intervenir au moment optimal.

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 21
Notation précédente	2	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	2	1,5		
Notation de cette semaine		1,5	1,5	1,5	2		1,5	1,5		1,5

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

On observe encore des auxiliaires selon les présences ou non de proies ravageurs (pucerons, thrips, acariens) :

- adultes et larves de Coccinelles, syrphes, aphidoletes, prédatrices de pucerons
- aphidius parasitoïdes et quelques pucerons momifiés
- punaises Orius (prédatrices de Thrips) ou Macrolophus (prédatrices d'aleurodes, pucerons, acariens, œufs, chenilles, thrips)

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période			x	x	x		x	x		x	
Pucerons							0,5	=	0,5	=	50 %
Evaluation du risque : faible											
Acarien tétranyque				1	=		1	+	1	=	67 %
Evaluation du risque : faible										0,5	
Doryphore										0,5	17 %
Evaluation du risque : faible											
Aleurodes			1	+		1	=	0,5	=		67 %
Evaluation du risque : faible										1	
Thrips							0,5	=	0,5	=	33 %
Evaluation du risque : faible											
Nezara viridula			0,5	=		1,5	+				33 %
Evaluation du risque : faible à moyen											
Mildiou							0,5	=			17 %
Evaluation du risque : moyen											
Botrytis								0,5	=		17 %
Evaluation du risque : moyen											
Corky-root			1	=							17 %
Evaluation du risque : moyen à fort, localement											

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

Pucerons : quelques individus de retour sous les abris. Les auxiliaires encore présents peuvent les réguler.

Acariens / Thrips : pressions limitées et risques faibles à ce stade de la culture.

Doryphores : encore présents parfois. Continuer de ramasser et détruire les larves et adultes pour éviter leur conservation dans le sol pour l'an prochain.

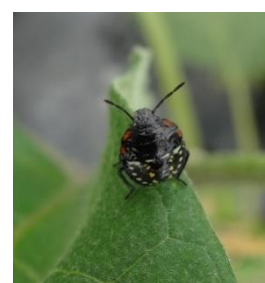
Aleurodes : en augmentation mais risque plutôt limité à ce stade de la culture.

Punaises Nezara : toujours quelques larves et adultes (voir photos ci-après). Ramasser et détruire.

Mildiou : encore des symptômes observés localement. Aérer/Ventiler au maximum les abris.

Botrytis : développement de pourritures sur blessures de taille, sur tiges et sur fruits. Favorisé par l'humidité et la végétation dense. Aérer/Ventiler au maximum, effeuiller le bas des plantes.

Corky root : champignon du sol (*Pyrenochaeta lycopersici*) pouvant entraîner des lésions et pertes de racines plus ou moins importantes selon la pression (maladie « des racines liégeuses »), provoquant ensuite un jaunissement et dépérissement des plants. Observé principalement sur Tomate mais parfois sur Aubergine. Pas de moyen de lutte directe. Rotation et/ou Greffage sur porte greffe résistant « pl » permettent de contourner le problème sans réduire la pression dans le sol.



Larves de punaise Nezara sur Aubergine

(photos CA38)

Punaise Nezara : différents stades larvaires et adultes (en bas à gauche)

BETTEVAVE / 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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période					x		x	x			
Pucerons					1	+	0,5	=			67 %
Evaluation du risque :	moyen										
Cercosporiose/Ramulariose							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 : quelques individus ou petits foyers de retour sous les abris. Les auxiliaires encore présents peuvent les réguler (larves de coccinelles, syrphes et aphidoletes, Aphidius parasitoïdes, ...). A surveiller.

Cercosporiose / Ramulariose : Développement de tâches foliaires en conditions chaudes et humides, pouvant entraîner un dessèchement complet. Pas de moyen de lutte. Retirer les feuilles atteintes.

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période				x	x		x	x		x	
Pucerons					1,5	+	2,5	+	1	=	80 %
Evaluation du risque :	moyen à fort localement										
Acarien tetranyque					1	=	2,5	+	1	=	80 %
Evaluation du risque :	moyen à fort localement										
Thrips					1	=	0,5	-	1	=	60 %
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Mildiou							1	-	1	-	40 %
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Oïdium					1	+			1,5	+	60 %
Evaluation du risque :	moyen à fort										

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

Les cultures étant en général en fin de cycle, il n'est plus justifié d'intervenir.

Pucerons : retour des pucerons sous abri, pressions variables mais parfois forte localement. Les auxiliaires présents peuvent les réguler en partie (larves de coccinelles, syrphes et aphidoletes, Aphidius parasitoïdes, ...).

Acarie : pression mais parfois des foyers localement. Des auxiliaires présents peuvent réguler en partie (punaises prédatrices, Coccinelles Stethorus)

Thrips : pression limitée par les conditions actuelles peu favorables à leur développement.

Mildiou : toujours présents mais fréquence en baisse avec l'arrachage des cultures. Pas de moyen de lutte directe. Bien aérer les abris, arrêter les bassinages/brumisations qui ne sont plus nécessaires contre thrips/acariens.

Oïdium : en développement avec le vieillissement des plantes.

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période							x	x			
Pucerons							1	+	0,5	=	
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										100 %
Acarien tetranyque							0,5	-			
Evaluation du risque :	faible										50 %
Thrips							1	-	0,5	=	
Evaluation du risque :	faible										100 %
Mildiou							1	=			
Evaluation du risque :	moyen à fort, localement										50 %
Oïdium							1	+	1,5	+	
Evaluation du risque :	moyen à fort										100 %

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

Pucerons : on observe le retour sous abri de quelques pucerons ou petits foyers. Pression encore faible et présence d'auxiliaires pouvant les réguler (aphidius, syrphes, coccinelles, ...). Surveiller.

Acariens : pression limitée et les auxiliaires présents peuvent réguler (Orius ou Macrolophus)

Thrips : pression et risque limité sur courgette.

Mildiou : signalé localement. Pas de moyen de lutte directe. Bien aérer les abris. Effet secondaire du soufre utilisé contre l'oïdium et/ou d'engrais foliaires à base de gluconate de cuivre (Labicuper, Cuprox ou AB gluco-cuivre) à 0.5 l/hl.

Oïdium : poursuit son développement. Intervenir rapidement sur les premières tâches avec les produits homologués à base de soufre, bicarbonate de potassium, HE orange douce (voir Note Bio n°8).

EPINARD

	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	
Pegomye					0,5	+					
Evaluation du risque :	faible à moyen										33 %

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

Pégomye : présence de mines et asticots dans les feuilles. Pas de moyen de lutte directe. Supprimer les feuilles touchées pour éviter leur propagation.

FENOUIL : Aucun problème signalé sur 3 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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		x	x	x			x	x			
Acarien tetranyque								0,5	=		
Evaluation du risque :	faible										40 %
Nezara viridula			0,5	=	1	+					
Evaluation du risque :	moyen										60 %
Autres ravageurs : aleurodes			1	+							
Evaluation du risque :	faible										40 %
Autres ravageurs : limaces							0,5	+			
Evaluation du risque :	moyen										20 %
Rouille								0,5	+		
Evaluation du risque :	faible										40 %

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

Acariens : pression limitée avec les conditions actuelles. Des auxiliaires présents peuvent réguler (punaises prédatrices Orius ou Macrolophus).

Punaises Nezara : présence d'adultes et larves en augmentation localement. Ramasser et détruire.

Aleurodes : signalés localement. Pression et risque limités.

Limaces : présence localement, le risque augmente avec l'humidité nocturne et la rosée matinale. Si nécessaire, application au sol de granulés de phosphate ferrique.

Rouille : présence de pustules sur feuilles en Savoie. Pas de moyen de lutte.

MÂCHE

Aucun problème signalé sur 3 zones d'observation.

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		X	X	X	X		X	X		X	
Pucerons								0,5	=		29 %
Evaluation du risque :	faible										
Noctuelles				0,5	-						29 %
Evaluation du risque :	faible										
Aleurodes										0,5	14 %
Evaluation du risque :	faible										
Nezara viridula								0,5	=	0,5	43 %
Evaluation du risque :	faible à moyen										

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

Pucerons : on observe le retour sous abri de quelques pucerons ou petits foyers. Pression encore faible et présence d'auxiliaires pouvant les réguler (aphidius, syrphes, coccinelles, ...). Surveiller.

Noctuelles : en baisse. Risques de perforation des fruits. Intervention possible avec Bt.

Aleurodes : signalés localement. Pression et risque limités.

Punaises Nezara : pression faible mais présence encore d'adultes et larves localement. Risque de traces de piqûres sur fruits. Ramasser et détruire.

Dégâts sur Poivron
dûs aux piqûres de punaises Nezara
(Photos CA38)



RADIS

Aucun problème signalé sur 3 zones d'observation.

	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	
Pucerons					0,5	+	0	-		0,5	50 %
Evaluation du risque :	faible										
Acarien tétranyque			0,5	-			2	+	0,5	=	50 %
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Acariose bronzée								0,5	=		33 %
Evaluation du risque :	moyen										
Aleurodes					0,5	=		1	+	1	67 %
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Mouche mineuse								0,5	=		17 %
Evaluation du risque :	faible										
Nezara viridula			1	=						0,5	50 %
Evaluation du risque :	moyen										
Mildiou							0,5	-	0,5	-	50 %
Evaluation du risque :	moyen, en baisse										
Alternaria			1	=	1		1	-	1	=	83 %
Evaluation du risque :	moyen										
Oïdium								1,5	=		33 %
Evaluation du risque :	moyen										
Cladosporiose			3	-	1	=	1,5	+	1	=	67 %
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Botrytis			1	=				0,5	=		33 %
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 : quelques individus observés. Risque limité à ce stade.

Acariens : situations variables. Pression plutôt limitée avec les températures actuelles mais à surveiller.

Acariose bronzée : L'acarien *Aculops lycopersici* provoque un aspect bronzé des feuilles, pétioles et tiges jusqu'à un dessèchement généralisé des plantes. Quelques attaques observées dans la région. Application possible de soufre mouillable pour limiter son extension ou sa conservation pour l'an prochain.

Aleurodes : présence d'individus et développement de fumagine mais risques limités à ce stade.

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

Punaises Nezara : toujours peu présentes mais risque de traces de piqures sur fruits. Ramasser et détruire.

Mildiou : encore signalés parfois mais en baisse. Aérer/Ventiler au maximum les abris.

Alternaria : quelques tâches sur feuilles avec localement une intensification de symptômes

Oïdium : encore des symptômes localement.

Cladosporiose : toujours observés sur feuilles avec parfois des dégâts désormais importants sur feuillage (cf. photo ci-contre), notamment 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.

Botrytis : tâches sur feuilles et sur blessures de taille, sur tiges et sur fruits. Favorisé par l'humidité et la végétation dense. Aérer/Ventiler au maximum, effeuiller le bas des plantes.



Cladosporiose sur Tomate (photo CA38) : stades avancés de la maladie sur feuillage

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 21
Notation précédente	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5		
Notation de cette semaine		1	1	1,5	1,5		1	1		1

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

Comme sous abri, on observe encore des auxiliaires en lien avec la présence de proies : larves de coccinelles et syrphes prédatrices de pucerons, aphidius parasitoïdes de pucerons, punaises orius prédatrices de thrips, ...

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 21		Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période					X		X		X						X				X		
Pegomyie							1	+								1	+				40 %
Evaluation du risque :	moyen																				
Pyrale ou Lyxus					1	-	1	+													40 %
Evaluation du risque :	moyen																				

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

Pégomyies : mines et larves (asticot) dans les feuilles. Pas de moyen de lutte. Retirer les feuilles atteintes.

Pyrale ou Lyxus : présence de trous et/ou galeries noires dans les côtes. Supprimer les feuilles touchées.

Cercosporiose / Ramulariose : Développement de tâches foliaires en conditions chaudes et humides, pouvant entraîner un dessèchement complet. Pas de moyen de lutte. Retirer les feuilles atteintes.



Charançon *Lixus junci* :

Dégâts sur côtes de Blette et charançon adulte (photo CA07)



Charançon *Lixus junci* : larve et

galeries sur Betterave (photo CA38)

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		X	X	X	X		X	X		X	
Alternaria					0,5	=	0,5	=	1,5	+	43 %
Evaluation du risque : moyen											
Oïdium					0,5	=			0,5	+	43 %
Evaluation du risque : moyen										1,5	
Virus							1,5	+		0,5	29 %
Evaluation du risque : moyen, localement											

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

Alternaria : toujours des symptômes observés (taches brunes sur feuilles pouvant entraîner un dessèchement important). Pas de lutte directe en AB. Certaines variétés sont tolérantes. Eviter les arrosages en fin de journée ou la nuit. Effet secondaire de produits à base de cuivre.

Oïdium : symptômes observés dans plusieurs départements. Choisir des variétés peu sensibles. Intervention possible dès les 1ères tâches, pour préserver le feuillage sur les séries les plus tardives : Soufre (THIOVIT) à 7,5 kg/ha ou d'huile essentielle d'orange douce (PREVAM) à 2,4 l/ha.

Virus : des symptômes observés localement (rougissement du bout des feuilles).

	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	
Septoriose				1 =	1,5 =		1 =	1 =		0,5	
Evaluation du risque :	moyen										100 %
Virus										0,5	
Evaluation du risque :	moyen, localement										100 %

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

Septoriose : symptômes généralisés mais des foyers qui semblent contenus désormais et des cultures proches ou en cours de récolte. Pas de lutte directe. Éviter les arrosages en fin de journée mais privilégier les matinées ensoleillées pour un séchage rapide du feuillage. Ne pas passer entre les rangs, surtout si le feuillage est humide. Eliminer les déchets de culture. Éviter le retour sur la même parcelle avant 3 à 5 ans.

Virus : des symptômes observés localement (jaunissement de certains plants de manière aléatoire). Eliminer les plants touchés pour éviter la propagation par les insectes piqueurs.

CHICOREES frisée-scarole

Aucun problème signalé sur 2 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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		x	x	x	x		x	x		x	
Pucerons					0,5 =		0,5 +	0,5 +			
Evaluation du risque :	faible										43 %
Altise			1 =		0,5 +					1	
Evaluation du risque :	faible, en hausse										43 %
Pieride		2 +	1 +		0,5 =					0,5	
Evaluation du risque :	moyen										57 %
Noctuelle		1 +	0,5 +		0,5 -		0,5 -	0,5 -		0,5	
Evaluation du risque :	moyen										86 %
Aleurodes					0,5 =		0,5 =			1	
Evaluation du risque :	faible										43 %
Punaise ornée			1,5 =		1 =		2,5 =	1 =			
Evaluation du risque :	moyen										57 %
Limaces			2 =								
Evaluation du risque :	moyen										14 %
Teigne							0,5 =				
Evaluation du risque :	faible										14 %
Bactériose					1 +		0,5 =	1 +			
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										43 %
Alternaria							2 +			1	
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										29 %
Mycosphaerella							0,5 =				
Evaluation du risque :	faible à moyen										14 %

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

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

Altise : on observe le retour ou une légère augmentation des altises.

Pieride/Noctuelle/Teigne : toujours des chenilles et dégâts observés mais pressions variables selon les situations. Protéger par filets ou intervention possible avec un produit à base de *Bacillus thuringiensis*.

Aleurodes : quelques individus observés. Risque limité.

Punaise ornée : toujours présente avec une pression globalement modérée mais parfois plus importante localement. Peu de moyen de lutte directe. L'irrigation fractionnée peut limiter les dégâts. Couvrir par filet.

Bactériose, Alternaria et Mycosphaerella : en augmentation mais encore limitée. A surveiller.

COURGE

	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	
Oidium								2,5	+		33 %
Evaluation du risque : moyen à fort											

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

Oidium : en augmentation avec le vieillissement physiologique des plantes mais la majorité des courges sont désormais récoltées ou proches de la récolte, il n'est normalement plus temps d'intervenir.

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période				X	X			X			
Pucerons								0,5	=		33 %
Evaluation du risque : faible											
Oidium				2	+	2	+	1,5	+		100 %
Evaluation du risque : moyen à fort											
Cladosporiose								1	+		33 %
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 : quelques individus mais pression faible et présence d'auxiliaires pouvant les réguler.

Oidium : Evolution plus ou moins importantes selon le stade des différentes séries mais qui se généralise. A ce stade, il n'est normalement plus temps d'intervenir.

Cladosporiose : signalé localement en Savoie. Risque limité à ce stade des cultures.

FENOUIL : Aucun problème signalé sur 4 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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		X	X					X			
Autres ravageurs : aleurodes			1	+							33 %
Evaluation du risque : faible											
Rouille								0,5	+		33 %
Evaluation du risque : moyen											

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

Aleurodes : quelques individus observés. Risque limité.

Rouille : présence de pustules sur feuilles en Savoie (cf. photo ci-contre). Pas de moyen de lutte.

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		X	X		X		X	X			
Pucerons					0,5	+	0,5	+	0,5	=	60 %
Evaluation du risque : faible à moyen											
Limaces							0,5	=	0,5	=	40 %
Evaluation du risque : moyen											
Rhizoctonia					0,5	=	0	-	1	+	60 %
Evaluation du risque : moyen											
Bactériose							0,5	+	0,5	+	40 %
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 : quelques individus. Pression encore faible et présence d'auxiliaires pouvant les réguler (aphidius, syrphes, coccinelles, ...). Surveiller.

Limaces : encore peu présentes mais le risque augmente, même en l'absence de pluie, avec l'humidité nocturne et la rosée matinale. Si nécessaire, application au sol de granulés de phosphate ferrique.

Rhizoctonia : pourriture basale favorisée par la chaleur et l'humidité apportée par l'irrigation.

Bactériose : signalée encore localement. Pas de moyen de lutte.

MACHE

	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			
Oïdium							0,5	+			
Evaluation du risque :	moyen, localement										33 %
Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) : - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente											

Oïdium : Apparition des premières tâches. Surveiller et intervenir rapidement si nécessaire avec du soufre ou de l'huile essentielle d'orange douce.

NAVET

	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	
Altise										0,5	14 %
Evaluation du risque :	faible										
Autres ravageurs Limace								0,5	+		14 %
Evaluation du risque :	moyen										
Autres maladies: oïdium										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											

Altise : on observe le retour ou une légère augmentation des altises. Protéger les cultures par filet.

Limaces : encore peu présentes mais le risque augmente, même en l'absence de pluie, avec l'humidité nocturne et la rosée matinale. Si nécessaire, application au sol de granulés de phosphate ferrique.

Oïdium : signalé en Côte d'Or. A surveiller.

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 21		Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période			X		X		X		X		X		X		X				X		
Teigne			1	=	1	=							0	-							43 %
Evaluation du risque :	moyen																				
Thrips									1	=				0,5	=	1	=			0,5	57 %
Evaluation du risque :	faible à moyen																				
Mouche Phytomyza									0,5	=									0,5		29 %
Evaluation du risque :	faible à moyen																				
Alternaria			0,5	=	0,5	=			1	=			1	+	1,5	+			0,5		86 %
Evaluation du risque :	moyen																				
Rouille									0,5	=			1,5	+	0,5	=			1		57 %
Evaluation du risque :	moyen																				
Bactériose									1	=			0,5	=							29 %
Evaluation du risque :	moyen																				
Niveau de présence: Fort (3). Moven (2). Faible (1). aucun (0) : - Diminution + Augmentation. = Stable par rapport à la note précédente																					

Teigne : encore quelques chenilles et dégâts. Intervention possible avec Bt.

Thrips : pression toujours contenue pour l'instant. Génère des dégâts d'aspect (feuillage blanchi par les piquêtes) mais impacte rarement le rendement.

Mouche Phytomyza : voir ci-après

Alternaria : symptômes qui se généralisent dans les différents départements, suite aux conditions humides. Pas de lutte directe, effet secondaire de la protection cuivre contre mildiou et bactériose.

Rouille : des pustules sur certaines parcelles suite aux conditions humides précédentes et en cours. Pas de produit autorisé. L'application d'un engrais foliaire contenant du gluconate de cuivre ou les traitements préventifs à base de cuivre contre le mildiou ou la bactériose peuvent avoir un effet secondaire sur la rouille.

Graisse (Bactériose due à *Pseudomonas syringae* pv. *porri*) : symptômes signalés localement (jaunissement unilatéral et aspect gras de feuilles âgées), suite aux conditions humides précédentes et/ou sur des zones de stagnation d'eau temporaire. Dégâts limités à ce jour. En situation à risque, une protection à base d'hydroxyde de cuivre est possible.

Informations Mouche mineuse du Poireau (*Phytomyza gymnostoma*) :



Présente en France depuis 2003, la **mouche mineuse *Phytomyza gymnostoma* s'attaque aux cultures d'alliacées et surtout les poireaux, ciboulettes, oignons, aulx et échalotes.**

Son cycle comprend 2 générations par an, séparées de deux périodes de pause au stade pupes : repos hivernal et diapause estivale (= estivation). Le 1er vol a lieu d'avril à juin. **Le 2nd vol intervient de fin août jusqu'à fin novembre, selon les conditions climatiques.** Des piqûres nutritionnelles décolorées très caractéristiques précèdent la ponte, ce sont ces piqûres qui permettent d'effectuer le présent suivi.

En culture, les dégâts sont provoqués par les **larves qui creusent des galeries rectilignes (mines) dans les feuilles et le fût.** Au printemps, les dégâts apparaissent après le premier vol et se traduisent principalement par des déformations des jeunes plantes. A l'automne, ces galeries verticales éclatent avec la croissance, mais ne pourrissent pas, contrairement à la mouche de l'oignon provoquant une liquéfaction des tissus végétaux.

Le suivi du vol de *Phytomyza* est en place dans le réseau interdépartemental des Chambres d'agriculture (comptages hebdomadaires de brins de ciboulette présentant des piqûres caractéristiques de *Phytomyza*, voir photos ci-dessous). L'activité de *Phytomyza* débute habituellement autour du 15 septembre / semaine 37 (voir ci-après : graphique de suivi des vols, avec les comptages 2021 + courbes de vol des années précédentes).



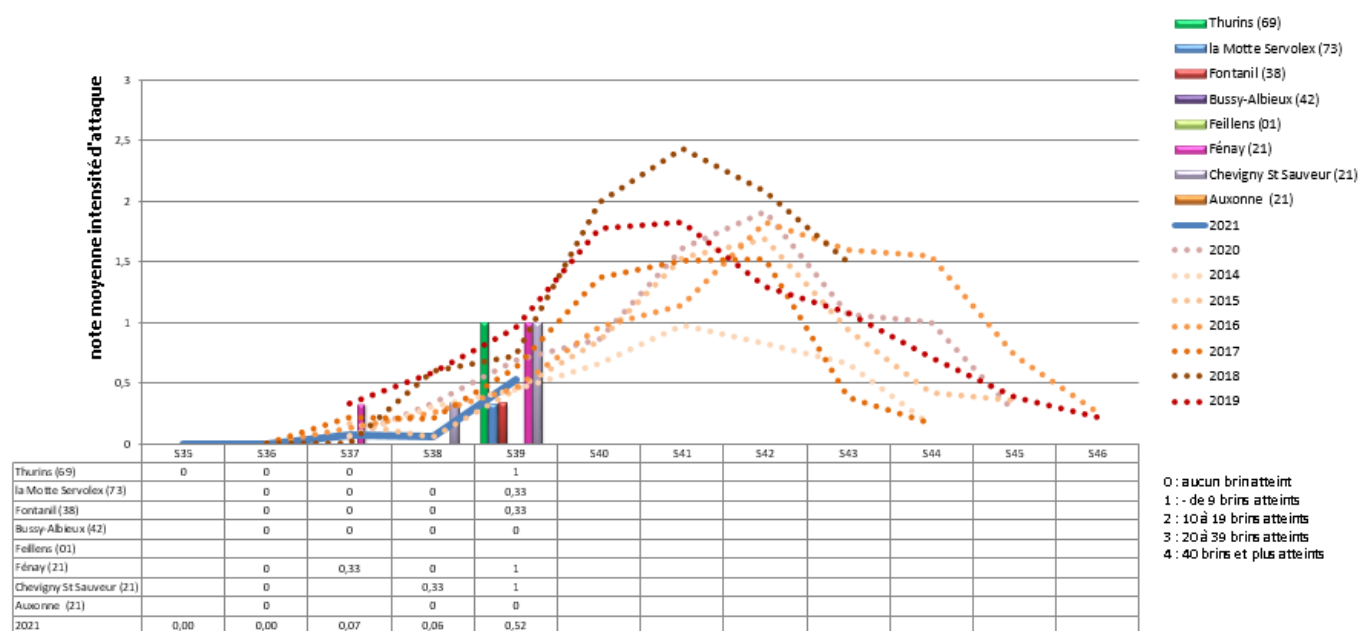
*Traces de piqûres de *Phytomyza*, bien alignées verticalement, sur ciboulette à gauche et sur poireau à droite (photos CA38)*

*Pot de ciboulette dans culture de poireau pour suivi du vol de *Phytomyza* (photo CA38)*

Résultats des observations du réseau – Semaine 39

Cette semaine, sur les 7 lieux d'observation, la présence de la mouche mineuse *Phytomyza* est constatée sur la majorité des parcelles (voir graphique ci-après).

Suivi hebdomadaire pression *Phytomyza* 2021 - Rhône-Alpes et Côte d'Or



Ces informations ne doivent pas remplacer l'observation des parcelles pour s'adapter selon la pression locale.

- ➔ Surveiller les cultures de poireau et observer si possible les plants/culture de ciboulette, très attractive, pour y repérer d'éventuelles piqûres caractéristiques (cf. photos ci-dessus).
- ➔ Les filets de protection doivent désormais être en place, pour ceux qui le peuvent (parcelles bien ventilées, ne présentant pas ou peu de risque de développer des maladies sur poireaux sous le filet). L'état sanitaire de certaines parcelles cette année doit être maîtrisé au préalable pour éviter que les filets n'augmentent le développement des maladies du feuillage déjà présentes (Alternaria, rouille, grasse...).
- ➔ Pour les autres, le suivi des vols sur ciboulette vous permettra de déclencher les moyens de protection (interventions au Spinosad ou coupe des feuilles) au moment optimal de présence de *Phytomyza*.

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, disponible sur <http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr> et 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 : G. BAZIN ■ Responsable de publication : D. BERRY