



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°13 du 23/09/20 (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	Mickaël BOILLOZ	04 27 24 07 30			

Au sommaire

CULTURES SOUS ABRIS	3	CULTURES DE PLEIN CHAMP	8
AUXILIAIRES NATURELS	3	AUXILIAIRES NATURELS.....	8
AUBERGINE	3	BLETTE / BETTERAVE	8
BLETTE / BETTERAVE.....	4	CARDON	8
CELERI	4	CAROTTE	8
CHICOREES FRISEE/SCAROLES	4	CELERI	8
CONCOMBRE	4	CHICOREES	9
COURGETTE	5	CHOUX	9
EPINARD.....	5	COURGES.....	10
FENOUIL.....	6	COURGETTE.....	10
HARICOT	6	EPINARD.....	10
LAITUE.....	6	FENOUIL	10
MACHE.....	6	HARICOT.....	10
PERSIL	6	LAITUE.....	11
POIVRON.....	6	MACHE	11
TOMATE	7	NAVET	11
		OIGNON BLANC.....	11
		PERSIL.....	12
		POIREAU.....	12
		RADIS.....	14

L'ESSENTIEL DES OBSERVATIONS

S39	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	Acarien tétranyque	aubergine, concombre, haricot, tomate	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
	Acariose bronzée	tomate	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aleurodes	tomate	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Doryphore	aubergine	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	Limaces	toutes, laitues	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Lygus	aubergine	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Mouche mineuse	tomate	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Nezara viridula	aubergine, concombre, haricot, poivron, tomate	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Noctuelles	poivron, tomate	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	Pucerons	aubergine, concombre, haricot, poivron, tomate	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
	Thrips	aubergine, concombre, haricot, poivron, tomate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Tuta absoluta	tomate	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0
	Autres ravageurs		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alternaria	tomate	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Anthraxnose	pois	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Botrytis	aubergine, tomate	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Cladosporiose	tomate	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
	Corky-root	tomate	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Mildiou	concombre, tomate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Oïdium	concombre, courgette, tomate	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
Septoriose	céleri, persil	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Verticilliose	aubergine, tomate	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	
Plein Champ	Aleurodes	choux	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Altise	chou, navet, radis	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
	Limaces	toutes, laitues	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Mouche Phytomyza	ail, oignon	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	Noctuelle	choux, laitue, tomate	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0
	Pieride	choux	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
	Pucerons	choux, courgette, tomate	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1
	Punaises	choux, tomate	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	Teigne	poireau	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	Thrips	oignon, poireau	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
	Autres ravageurs		1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
	Alternaria	carotte	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
	Bactériose	choux, laitue, poireau	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Botrytis	laitue	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Cercosporiose/Ramulariose	betterave/blette	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
	Oïdium	betterave/blette, carotte, courge, courgette	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
	Rhizoctonia	laitue	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rouille	poireau	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	Sclerotinia	laitue	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Moelle noire	céleri, choux	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 !

- Sous abri, les cultures d'été arrivent en fin de cycle et ne font généralement l'objet que d'un suivi de récolte. Sur les premières cultures d'automne en place, on voit déjà apparaître quelques maladies, de l'oïdium sur courgette notamment.
- En plein champ, la pression ravageurs reste relativement contenue mais avec, encore des dégâts de chenilles (piérides, noctuelles) et le développement des pucerons sur choux. L'oïdium est très présent sur les cucurbitacées, alternaria et oïdium se développent nettement sur carotte.

Phytomyza gymnostoma: des piqûres de la mouche mineuse du poireau sont observées particulièrement en Savoie et Isère alors qu'aucun symptôme n'a été repéré dans l'Ain et le Rhône. Il semblerait donc que le vol soit différent selon les zones géographiques ce qui pourrait amener à différencier les dates optimales d'intervention (début et fin du pic de vol). Quoi qu'il en soit, à défaut de filet, il n'est pas encore temps d'intervenir.

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

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

Ils sont globalement encore actifs. On observe actuellement surtout des punaises prédatrices (*Macrolophus pigmaeus*, *Orius sp*, *Dicyphus errans*), des coccinelles *Stethorus*, les acariens prédateurs et parfois le retour de quelques auxiliaires prédateurs de pucerons sur de nouveaux foyers, notamment des larves d'aphidoletes, de coccinelles et de syrphes.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x			x	
Acarien tétranyque		0,5 =	0,5 =		0,5 =	0,5 =	0,5 =				63%
Evaluation du risque :	en baisse										
Doryphore		1 =				1,5 =					25%
Evaluation du risque :	moyen										
Nezara viridula		0,5 =	1 =		1 =	1 =	0,5				63%
Evaluation du risque :	moyen										
Lygus					0,5 -	0,5 =					25%
Evaluation du risque :	faible										
Autres ravageurs cicadelle	1										13%
Evaluation du risque :	sauterelles defoliatrices										
Verticilliose		0,5 =				1 +	1				38%
Evaluation du risque :	moyen										
Corky-root			1 =								13%
Evaluation du risque :	localement										

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

Acariens : la pression reste plus faible que ces dernières années à la même époque. Si besoin, continuer à bassiner en journées chaudes et sèches.

Doryphore : encore présent. Surveiller, ramasser, et écraser.

Nezara viridula : pression stable. Les conséquences sont moindres que sur tomate. Ramasser, écraser.

Punaise Lygus : on observe encore quelques individus et quelques fleurs qui tombent mais la production est maintenant redevenue importante.

Cicadelles : présence encore observée sur plusieurs zones.

Verticilliose : présence même sur plants greffés bien que les dégâts y soient plus limités.

Corky root : maladie des racines liégeuses. Observée localement (Ardèche)

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 d'observation du ravageur ou de la maladie	
Culture observée sur la période					x	x	x			x		
Pucerons						0,5	+	0,5	=			
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										50%	
Noctuelles					1	+						
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										13%	

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

Pucerons : réapparition sur jeunes plantation. Surveiller. Intervenir si besoin avec un savon potassique.

Noctuelles : quelques dégâts observés. Application possible de produits à base de BT.

CELERI

	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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période					x						
Pucerons					1	+					
Evaluation du risque :	moyen										100%
Mouche mineuse					1	+					
Evaluation du risque :	moyen										100%

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

Pucerons : surveiller l'évolution des foyers et l'action des auxiliaires présents (aphidius, syrphes, ...).

Mouche mineuse : quelques mines dans les feuilles. Pas de lutte directe.

CHICOREES FRISEE/SCAROLE

Aucun problème signalé sur 1 zone d'observation.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		x	x	x		x				x	
Pucerons		1	=								
Evaluation du risque :	faible										20%
Acarien tétranyque			1	=		1	=				
Evaluation du risque :	moyen, en baisse										40%
Aleurodes			2,5	+							
Evaluation du risque :	moyen										20%
Thrips						1	=				
Evaluation du risque :	moyen										20%
Mildiou						1,5	+				
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										20%
Oïdium		1	=			1,5	=			1	=
Evaluation du risque :	fort										60%

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

Pucerons : pression faible et localisée. Présence d'auxiliaires (aphidoletes, syrphes, coccinelles)

Acarions : pression moyenne, présence d'auxiliaires (Coccinelle *Stéthorus*, acarions prédateurs)

Aleurodes : fréquence et pression localement forte. Traitement envisageable avec HE orange douce pour assainir l'abri avant la fin de culture.

Thrips : pression faible. Le risque principal est la déformation des fruits (courbure à l'impact de la piqûre).

Mildiou : Développement de tâches sur feuilles, parfois sèches mais pouvant se développer en cas d'humidité.

Oïdium : en recrudescence. Il peut être nécessaire de contrôler la maladie pour prolonger la durée de vie de la culture. Différents produits sont utilisables en AB (voir page suivante)

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		x				x	x				
Pucerons		0,5 +									33%
Evaluation du risque :	moyen										
Oïdium		1,5 +				0,5 +	2 +				100%
Evaluation du risque :	fort										

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

Pucerons : retour sur culture d'automne. A surveiller, selon la présence d'auxiliaires.

Oïdium : il se développe et se généralise sur les jeunes plantations destinées à couvrir la fin de saison. Intervenir rapidement sur les premières tâches avec les produits homologués.

RAPPEL : Produits utilisables en AB pour lutter contre l'Oïdium des cucurbitacées sous abris

- **Soufre mouillable** (Thiovit Jet Microbille 7,5 kg/ha, Heliosoufre S 6l/ha, par exemple) : efficacité reconnue mais peut perturber les auxiliaires + risques de tâches sur fruits et de phytotoxicité à T° élevée (>28°C). DAR 3 jours. NB : le soufre en poudrage n'est plus autorisé sous abri.
- **Huile essentielle d'orange** (Prevam, Limocide, Essen'ciel) à 8L/ha (concombre et melon) et 4L/ha pour la courgette. Il existe des risques de phytotoxicité, il faut donc respecter une concentration maxi de 0,8%. Ne tâche pas les fruits. DAR de 1 j. Efficacité légèrement inférieure au soufre.
- **Bicarbonat de potassium** (Armicarb 3kg/ha, Vitisan 5 kg/ha), peu toxique pour les auxiliaires, DAR 1j et ne tâche pas les fruits. Là aussi un peu moins efficace que le soufre.
- **Bacillus amyloliquefaciens** (Taegro 0,37kg/ha), DAR de 1j. Encore peu de référence. Egalement homologué contre le mildiou.
- Egalement deux **Stimulateur de Défenses Naturelles** : Rhapsody (*Bacillus subtilis*) et Romeo (*Cerevisane*) pour lesquels on manque encore de références quant à leur efficacité.

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 71	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période						x	x			x	
Anthraxnose						1 +					33%
Evaluation du risque :	moyen										
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

Anthraxnose et Cladosporiose : suspicion d'anthraxnose et de Cladosporiose avec différents types de tâches se développant sur les feuilles (voir photos).



Suspicion d'anthraxnose et cladosporiose sur épinard (photos CA69)

FENOUIL

Aucun problème signalé sur 2 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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		x	x	x							
Pucerons				0,5							
Evaluation du risque :	moyen										33%
Acarien tétranyque		0,5	-								
Evaluation du risque :	moyen										33%
Nezara viridula				0,5	-						
Evaluation du risque :	moyen										33%

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

Pucerons : sous contrôle

Acarien Tétranyque : fréquence et pression restent limitées.

Nezara viridula : pression en baisse. Ramasser et écraser.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x						x			x	
Limaces	0,5	+									
Evaluation du risque :											33%

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

Limaces : si nécessaire, traitement possible avec Sluux.

MACHE

Aucun problème signalé sur 1 zone d'observation.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période						x	x				
Septoriose							0,5				
Evaluation du risque :	moyen										50%

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

Septoriose : quelques tâches. Pas de lutte directe.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x				
Acarien tétranyque						1	=				
Evaluation du risque :	faible										14%
Noctuelles	1	=	0,5	=	0,5						
Evaluation du risque :	moyen										43%
Nezara viridula	1	-	2	+	0,5	=					
Evaluation du risque :	moyen										43%

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

Acarions : pression contenue.

Noctuelles des fruits / Pyrales : encore des perforations des fruits. Traitement possible avec un BT.

Nezara viridula : Pression variable. A ce stade, impact marqué des piqûres sur fruits. Ramasser, écraser.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie		
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x			x			
Pucerons							0,5				13%		
Evaluation du risque :	faible												
Acarien tétranyque		0,5	-	0,5	-						25%		
Evaluation du risque :	moyen												
Acariose bronzée		1,5	-								13%		
Evaluation du risque :	moyen												
Noctuelles	1	=									13%		
Evaluation du risque :	moyen												
Tuta absoluta	1,5	+	2,5	=			0,5	-			38%		
Evaluation du risque :													
Nezara viridula	1	-	1,5	=	1	=	1	-	0,5	=	1	=	75%
Evaluation du risque :	fort												
Mildiou										1	=	13%	
Evaluation du risque :	moyen												
Alternaria							1,5				13%		
Evaluation du risque :	moyen												
Cladosporiose			1	+			2	=			1	+	38%
Evaluation du risque :	moyen												
Botrytis			0,5	=								13%	
Evaluation du risque :	moyen												
Corky-root		1	=	1	=							25%	
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 : sous contrôle, mais les plantes sont souvent marquées, avec une vigueur réduite, des jaunissements de feuilles et parfois la présence de fumagine.

Acarien tétranyque : présence relativement limitée

Acariose bronzée : quelques situations avérées. Il n'est plus temps d'intervenir.

Noctuelle des fruits : la larve d'*Helicoverpa armigera* grignote et perfore tiges et fruits. Traitement possible à base de *Bacillus thuringiensis*.

Tuta absoluta : la pression (ré-)augmente dans certaines exploitations. Pour être efficace la lutte doit être globale (confusion sexuelle, lâchers d'auxiliaires, traitement au BT), elle devra être mis en place dès la plantation l'an prochain (éventuellement même en pépinière avec introduction de *Macrolophus pygmaeus*) sur les exploitations touchées cette année. Prévoir un nettoyage complet de l'abri en fin de culture pour limiter la conservation du ravageur (évacuation des plantes et brûlage si possible).

Punaise Nezara viridula : la pression est un peu moins forte, leurs piqûres sur fruits peuvent les rendre non commercialisables. Ramasser, écraser.

Mildiou : localement des dégâts en ambiance trop humide.

Alternaria : assez fréquent sur la période.

Cladosporiose : toujours présente sur les abris touchés plus tôt en saison. Certaines variétés sont plus sensibles (Estiva, Cauralina). Bien aérer et ventiler. Retirer les folioles touchées, effeuiller le bas des plantes.

Botrytis : Des dégâts sont observés sur feuilles et tiges. Effeuiller pour améliorer la ventilation.

Corky root : maladie des racines liégeuses due à un champignon de sol. En cas d'infestation marquée (vérifier l'état des racines lors de l'arrachage de la culture) envisager pour l'année prochaine l'utilisation de plants greffés sur porte greffe résistant à *Pyrenochaeta lycopersici* (pl).



Larves et dégâts de *Nezara* sur tomate
(photo CA38)

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

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

Reprise de l'activité des auxiliaires de lutte contre les pucerons (syrphes, coccinelle, parasitoïdes).

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x			x	
Autres Lixus-Nezara	1		1	=							25%
Evaluation du risque: moyen											
Cercosporiose/Ramulariose			1,5	=		0,5	=	1,5	+		38%
Evaluation du risque: moyen											

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

Charançon *Lixus junci* : quelques perforations au collet sur Betterave dans la Drôme (trou et galeries noires avec présence de larve à l'intérieur). Pas de moyen de lutte connu, hormis la protection par filet

Cercosporiose/Ramulariose : localement conséquent. Peut entraîner un dessèchement complet du feuillage. Pas de lutte directe.



Charançon *Lixus junci* : larve et galeries sur Betterave (photo CA38)

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x		x			x	x				
Pucerons	1										25%
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 : Parfois de retour. Pourrait être problématique lors du blanchiment.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x	x	x		x	x	x		x	x	
Alternaria							1	=		1,5	=
Evaluation du risque: fort											
Oïdium					1	+	2,5	+		1,5	+
Evaluation du risque: fort											

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

Alternaria : développement des tâches sur feuille. Pas de lutte directe, utiliser des variétés tolérantes.

Oïdium : développement marqué. Utiliser des variétés tolérantes. Traitement possible à base de soufre ou d'huile essentielle d'orange douce.

Mouche de la carotte : pas encore de dégât observé mais période de vol en cours (de mi-août à fin octobre). Couvrir par filet à maille 800µ à 1mm.

CELERI

Aucun problème signalé sur 8 zones d'observation.

CHICOREES

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 71	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
<i>Culture observée sur la période</i>	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Pucerons				2 +	1 =	2 +	1,5 =			1 +	56%
Evaluation du risque :	fort										
Altise	0,5		2 =		0,5 =	0,5 -	0,5 =				56%
Evaluation du risque :	faible										
Pieride	1,5 +	1,5 +		1,5 +	1 +	0,5 =	0,5 -		0,5 =	1 +	89%
Evaluation du risque :	moyen										
Noctuelle	1,5 +				1 =	1 +	1,5 +				44%
Evaluation du risque :	moyen										
Aleurodes						0,5 =					11%
Evaluation du risque :	faible										
Punaise ornée		0,5 =	0,5 =	1 =	0,5 -	0,5 =	0,5 -				67%
Evaluation du risque :	moyen										
Limaces			2,5 =								11%
Evaluation du risque :	moyen										
Teigne							1				11%
Evaluation du risque :	moyen										
Sclerotinia						1 +					11%
Evaluation du risque :	moyen										
Autres Dépérissement			1 +								22%
Evaluation du risque :											

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

Pucerons cendré : Présence assez fréquente avec localement des attaques fortes. Pas de lutte directe mais activité prédatrice des syrphes.

Altises : n'est plus problématique à ces stades

Piérides : la pression reste réelle. Si nécessaire, intervention possible avec un *Bacillus thuringiensis* à l'observation des dégâts dus aux chenilles.

Noctuelles et Teigne : régulièrement observées. Surveiller. Si nécessaire intervention possible avec un *Bacillus thuringiensis* à l'observation des dégâts dus aux chenilles.

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

Punaise ornée : la pression diminue.

Limaces : des dégâts localement.

Sclerotinia : attaque entraînant la pourriture de la pomme sur choux à surmaturité. Pas de lutte directe.



Sclerotinia sur chou (photo CA69)

COURGES

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

	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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période						x	x		x	x	
Oïdium							1,5	+			
Evaluation du risque :	fort										0%

- Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente

Oïdium: se développe avec l'avancement des cultures. Il n'est 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 71	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie											
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x		x													
Oïdium	1	=	1	+	1	+	3	+	1,5	+	2,5	=						1	=			88%
Evaluation du risque :	fort																					

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

Oïdium : se développe avec l'avancement des cultures. Intervention possible en plein champ avec les produits cités sous abri, hormis Taegro autorisés uniquement sous abri.

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 71	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		x	x	x	x						
Noctuelles					0,5	+					
Evaluation du risque :	moyen, en hausse										25%
Autre tetranyque et thrips					0,5						
Evaluation du risque :	moyen										25%

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

Noctuelles : quelques dégâts, le risque augmente à cette période.

Acariens et thrips : quelques individus. Risque limité.

FENOUIL

Aucun problème signalé sur 7 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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période					x	x					
Autres ravageurs cicadelle					2	=	1	=			
Evaluation du risque :	moyen										100%
Rouille					1	+					
Evaluation du risque :	moyen										50%

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

Cicadelles : présentes en très grand nombre à la face inférieure des feuilles de haricot vert, qui marquent des jaunissements sur la face supérieure, sans pouvoir affirmer que les 2 phénomènes sont liés (photos ci-après)

Rouille : quelques symptômes. Pas de lutte directe.



Jaunissement du feuillage et cicadelles vertes face inférieure (photo CA69)

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Pucerons						0,5	+				22%
Evaluation du risque :	moyen										
Rhizoctonia	1	+									11%
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 rares individus avec présence de syrphes prédateurs. La période en cours est généralement propice à leur développement. Surveiller.

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

MACHE

Aucun problème signalé sur 4 zones d'observation.

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 71	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période		x	x	x		x	x		x	x	
Altise			1	+							14%
Evaluation du risque :	faible										

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

Altise : de moins en moins présente et conséquence limitée.

OIGNON BLANC

	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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période						x	x				
Thrips						1,5	+				50%
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 : présent mais conséquence limitée.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période			X				X				
Septoriose							1	+			
Evaluation du risque :	moyen										50%

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

Septoriose : quelques tâches sur feuilles. Pas de lutte directe en AB.

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 d'observation du ravageur ou de la maladie	
Culture observée sur la période	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
Teigne			0,5	=								
Evaluation du risque :	faible										11%	
Thrips		1	+	0,5	=		2	+	1,5	+	1,5	+
Evaluation du risque :	moyen										56%	
Mouche Phytomyza						0,5	+					
Evaluation du risque :	en hausse										11%	
Alternaria						0,5	+		0,5		0,5	=
Evaluation du risque :	moyen										33%	
Rouille						0,5	+					
Evaluation du risque :	moyen										11%	
Bactériose							0,5	+				
Evaluation du risque :	faible										11%	

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

Teigne : très peu de dégât, pression limitée. Si nécessaire traitement dès détection dès dégâts avec BT.

Thrips : toujours présents mais dégâts limités.

Alternaria : Quelques tâches encore rares. Pas de produit homologué, la protection cuivre contre le mildiou peut avoir un effet secondaire.

Rouille : quelque rares tâches pour le moment. L'humidité nocturne est favorable à son développement. L'application d'un engrais foliaire contenant du gluconate de cuivre ou les traitements préventifs à base de cuivre contre le mildiou peuvent avoir un effet secondaire sur la rouille.

Mouche Phytomyza : Le dispositif régional de suivi des vols est en place depuis 2 semaines. Il est basé sur l'observation et le comptage chaque semaine, du nombre de brins piqués par la mouche Phytomyza sur des plants de ciboulettes (attractives) placées dans les cultures de poireaux, dans chaque département.

Les 1ères piqûres caractéristiques (voir photo ci-contre) sont observées sur ciboulette depuis 1 à 2 semaines et en augmentation cette semaine, notamment dans la Loire, et plus marquées en Savoie et Isère, rien dans l'Ain ni le Rhône.

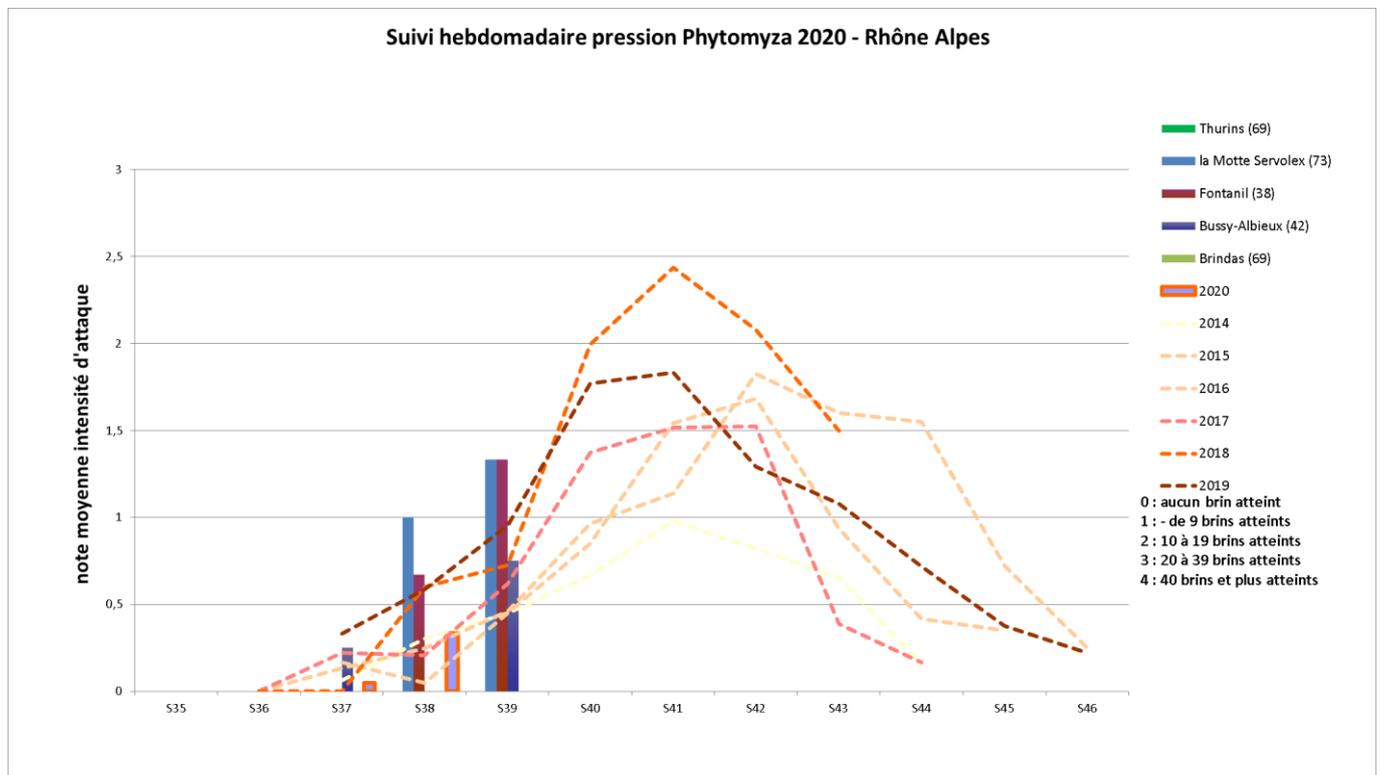
Le graphique ci-dessous reproduit les « courbes des vols » de 2020 et des 6 dernières années, reconstituées à partir du décompte du nombre de brin de ciboulette présentant des piqûres.

→ Surveiller vos cultures et observer particulièrement les ciboulettes, très attractives, pour y repérer d'éventuelles piqûres caractéristiques (photos ci-contre).



Traces caractéristiques de piqûres de Phytomyza, alignées verticalement (photo CA38)

Suivi hebdomadaire pression Phytomyza 2020 - Rhône Alpes



Vous serez tenus informés chaque semaine de l'évolution du vol par l'intermédiaire de ce bulletin tous les 15 jours ainsi que par un flash spécifique intercalé entre 2 numéros (pour les adhérents de groupements maraichers).

Moyens de lutte contre la Mouche du poireau Phytomyza :

→ **Protection par filet** : Ceux qui optent pour cette protection doivent déjà les avoir mis en place ou les mettre très rapidement (filets type Filbio ou Climatex – Topclimat), après avoir pris soin de terminer le désherbage, buttage et la protection sanitaire (maladies et teigne). Il est possible de ne pas couvrir les parcelles qui seront récoltées avant début novembre (pas de dégât significatif avant cette date).

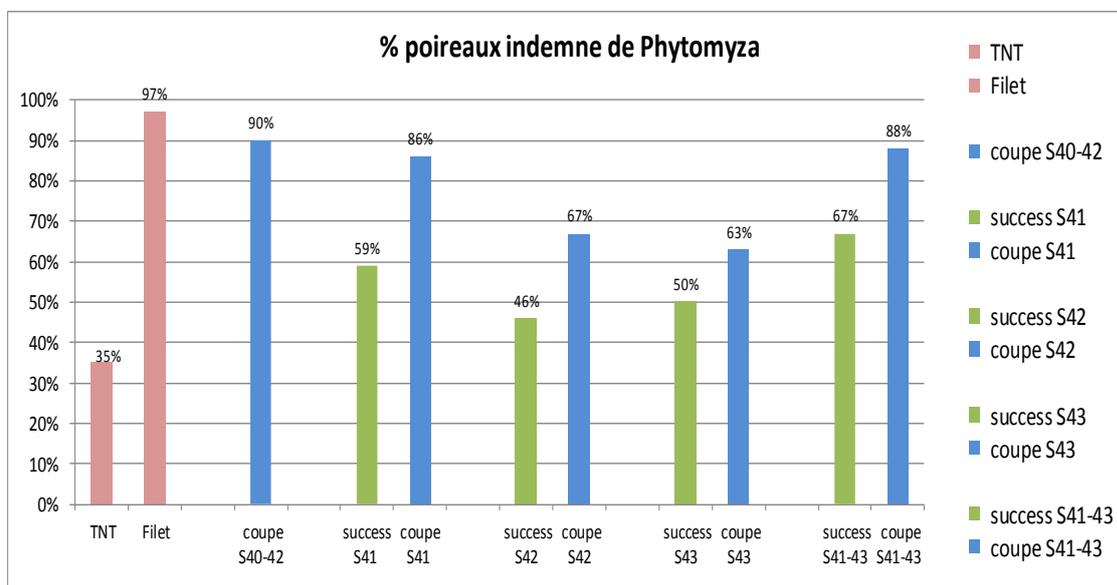
Les filets type microclimat, Climatex ou Topclimat (maille « filet à patates ») ont largement confirmé leur efficacité au cours des campagnes 2017 et 2018, en expérimentation* comme en conditions de production.

→ **En l'absence de protection par filet** (ex : quand la mise en place de filets présente un risque de développement de maladie trop important), **2 moyens de lutte pourront être mobilisés, à positionner au moment du pic de vol :**

- **Faucher les poireaux 15 à 20 cm au-dessus du cornet** (une fauche trop basse retarde la repousse et impacte le rendement final.), une 1^{ère} fois pendant le pic de vol puis éventuellement 2 semaines après. Les doubles coupes ont montré une meilleure efficacité* mais impactent le calibre des fûts et donc le rendement. Une simple coupe permet d'avoir le meilleur compromis entre calibre légèrement plus faible et efficacité optimale*

- **Bénéficier de l'effet secondaire de la protection contre le thrips avec la matière active Spinosad (Success 4).** Une protection thrips positionnée trop précocement n'aurait pas d'effet secondaire sur la mouche mineuse. Sachant que les interventions au Success 4 sont limités à 2 par culture, attendre la période propice à la mouche pour optimiser l'efficacité (traitements possiblement probables en semaines 40 et 42, à confirmer par le suivi du vol). A noter que les essais au Success 4 ont eu une efficacité inférieure aux coupes en 2018*. Une seule application Success 4 était insuffisante* pour se protéger de la mouche mineuse. 2 applications (semaines 41+43) ont permis d'avoir une meilleure protection*

* : cf. résultats des essais SERAIL 2018 ci-dessous :



RADIS

	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 d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période			x			x	x		x	x	
Altise		0,5 +	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

Altise : encore présente avec dégradation partielle du feuillage en l'absence de filet.

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

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

