



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 Savoie et publiées dans le BSV n°5 du 09/06/21 (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 AYMOZ	06.50.19.14.76
CDA 38-26	Christel ROBERT	04.76.20.67.71			

Au sommaire

CULTURES SOUS ABRIS	3	CULTURES DE PLEIN CHAMP	11
AUXILIAIRES NATURELS	3	AUXILIAIRES NATURELS	11
AUBERGINE	3	AIL	11
BETTERAVE / BLETTE	6	BLETTE	11
CAROTTE	6	CAROTTE	12
CONCOMBRE	6		12
COURGETTE	7	CHOUX	12
FENOUIL	7	COURGE	12
HARICOT	7	COURGETTE	12
MELON	8	EPINARD	13
OIGNON	8	FENOUIL	13
PERSIL	8	HARICOT	13
POIS-FEVE	8	LAITUE	13
POIVRON	9	OIGNON	13
POMME DE TERRE	9	PERSIL	14
TOMATE	9	POIS-FEVE	14
		POMME DE TERRE	14
		RADIS	15
		TOMATE	15

L'ESSENTIEL DES OBSERVATIONS

S23	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, melon, poivron, tomate	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
	Aleurodes	aubergine, chichorées, choux, concombre, courgette, laitue, melon, poivron, tomate	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Doryphore	aubergine, pomme de terre, tomate	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
	Mouche mineuse	aubergine, céleri, concombre, courgette, haricot, laitue, melon, poivron, tomate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Pucerons	aubergine, blette, chou, concombre, courgette, épinard, haricot, laitue, navet, poivron, pomme de terre, tomate	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	Thrips	concombre, courgette, fève, haricot, laitue, melon, oignon, pois, poivron, tomate	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
	Autres : Fourmis, Sauterelles	aubergine, chou, laitue	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	Botrytis	laitue	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	Cladosporiose	tomate	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mildiou	laitue	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Oïdium	carotte, courgette, tomate	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1
	Verticilliose	aubergine, tomate	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	Autres maladies	épinard	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Virus	courgette	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
PLEIN CHAMPS	Altise	navet, radis	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
	Bruche	fève, haricot, pois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Doryphore	aubergine, courgette, pomme de terre, tomate	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
	Limaces	chou	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
	Mouche de l'oignon/semis	ail	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Pegomye	betterave, blette, épinard	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Pucerons	laitue, fève	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	Punaises	choux	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0
	Thrips	oignon	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1
	Autres ravageurs	laitue	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
	Alternaria	carotte	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Botrytis	aubergine, chichorées, concombre, courgette, fève, haricot, laitue, mâche, melon, oignon	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Mildiou feuillage	ail, blette, cardon, carotte, chou, courge, courgette, fève, laitue, mâche, melon, oignon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rouille	ail	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
	Sclerotinia	aubergine, carotte, céleri, chichorées, choux, concombre, courgette, fenouil, fève, haricot	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0

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

Les tendances de la période !

Sous abri, la pression des pucerons est très variable selon la réussite des stratégies de lutte mise en place et l'activité des auxiliaires naturels ou lâchés, avec parfois déjà de gros dégâts sur courgette ou concombre et des augmentations sur melon, aubergine, poivron pouvant nécessiter d'intervenir (Voir Focus puceron p. 4 et 5). D'autre part, les observations de thrips et acariens augmentent et avec le retour annoncé d'un temps chaud et sec, il va falloir prévoir le blanchiment/ombrage des abris et les bassinages (Voir Encart page 10).

En plein champ, la pression pucerons reste plutôt contenue par l'activité des auxiliaires. Les pressions altises et thrips restent faibles mais risquent aussi d'augmenter avec le retour de la chaleur. En revanche, la présence de doryphore se généralise sur Pomme de terre et la pression des punaises ornées sur chou est parfois forte.

Enfin, les maladies restent globalement peu fréquentes malgré la période pluvieuse et humide passée.

ACTUALITES REGLEMENTAIRES PHYTOSANITAIRES

- **SUCCESS 4/MUSDO 4** (Corteva Agriscience), insecticide à base de *spinosad*, a obtenu une dérogation de 120 jours, jusqu'au 29 septembre 2021, sur asperge pour lutter contre les coléoptères phytophages, à la dose de 0,2 l/ha, pour 3 applications maximales en post récolte des turions, espacées de 10 jours minimum. Sont par ailleurs exigées : une ZNT aquatique de 50 m, une ZNT arthropodes non-cibles de 5 m et une DSR de 5 m.
- **TRI-SOIL** (Agrauxine), bio-fongicide à base de *Trichoderma atroviride* souche I-1237, a obtenu une dérogation de 120 jours, allant jusqu'au 11 septembre 2021, sur concombre pour lutter contre les champignons (pythiacées). Et ce, à la dose de 10 kg/ha par cycle de culture, en irrigation localisée au goutte-à-goutte, de la plantation à la fin de la culture, avec une ZNT aquatique de 5 m.

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

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

Les auxiliaires sous abri continuent d'augmenter en nombre et en diversité, notamment ceux prédateurs de pucerons : adultes et larves de coccinelles (à 7 points, Scymnus, ...), larves de syrphes, d'Aphidoletes, de Chrysopes ; et parasitoïdes de pucerons : champignons entomophthoraes, micro-hyménoptères parasitoïdes (Aphidius, ...).

On observe aussi les 1ères coccinelles Stethorus dont adultes et larves sont prédatrices d'acariens.



Larve de Coccinelle Scymnus



Larve d'Aphidoletes



Pucerons parasités
par champignons entomophthoraes

(photos CA38)

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		x		x				x		
Pucerons Evaluation du risque :	2	+	1,5	+	2	-	0,5	+	1	+	2,5	+	1	=	1,5	+			1	=	100%
Acarien tétranyque Evaluation du risque :	1	+													0,5	+					22%
Doryphore Evaluation du risque :	1	=									0,5	=							1,5	=	33%
Aleurodes Evaluation du risque :															0,5	+					11%
Thrips Evaluation du risque :									1	+			0	-	1	+					33%
Autres ravageurs : Fourmis Evaluation du risque :					1,5	=															11%
Botrytis Evaluation du risque :															0,5	+					11%
Verticilliose Evaluation du risque :									1	=			0	-	0,5	+					33%

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

Pucerons : présence généralisée avec pression moyenne à forte. Selon l'évolution de la pression et de l'activité des auxiliaires, interventions possibles → Voir Encadré ci-dessous « Focus sur la lutte des pucerons »

-

Acariens : fréquence encore limitée mais en développement, à surveiller. L'application d'acide gras (Flipper) peut en réduire l'activité. Evaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus californicus*, *Feltiella acarisuga*). Le retour annoncé de la chaleur va favoriser son développement rapide, prévoir dès que possible le blanchiment des abris (selon les prévisions d'orage localement) ou la mise en place des filets d'ombrage. En attendant, réaliser des bassinages lors des journées chaudes. → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 10

Doryphores : de plus en plus fréquents. Ramasser et détruire pour éviter leur développement.

Thrips : quelques individus, peu problématique sur aubergine. Blanchiment et bassinage pourront réduire leur développement.

Fourmis : elles protègent les pucerons pour profiter de leur miellat. Le développement des plantes placées sur les fourmilières peut être perturbé.

Botrytis : signalé en Savoie, en lien avec les conditions humides précédentes. Bien aérer les abris et éliminer toutes les parties touchées.

Verticilliose : apparitions précoces des symptômes : jaunissements et dessèchements des feuilles, souvent les plus anciennes. Pas de lutte directe. Le greffage est en théorie une solution mais est parfois contourné.

Focus sur la lutte contre les pucerons sous abris en AB (1/2)

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

- **Bien inspecter les plants AVANT plantation pour repérer les 1ers pucerons présents.** Même si seulement quelques pucerons ailés sont présents, il peut être nécessaire d'intervenir car ce sont ces pucerons ailés qui vont fonder les 1ères colonies qui se développeront ensuite en foyers. Intervenir sur les plants permet de localiser les traitements et épargner ainsi au maximum les auxiliaires.
- **La lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (prédateurs ou parasitoïdes) ou transfert depuis des zones ressources, peut être une solution efficace si elle est mise en place suffisamment en amont.** Attention, l'utilisation de mélange de micro-hyménoptères parasitoïdes peut être intéressant en préventif (pas de pucerons encore observé) mais chaque type de parasitoïde a son puceron « cible » et l'utilisation d'un mélange réduit la part et la quantité de chaque type de parasitoïde lâché et donc leur efficacité en cas de présence d'un seul type de puceron. Si vous repérez la présence de pucerons et identifiez son type (à minima petit puceron ou gros pucerons à grandes pattes) il est préférable d'adapter le parasitoïde lâché par rapport à sa cible (ex : *Aphidius colemani* contre les petits pucerons / *A. ervi* contre les gros pucerons). Les « petits » pucerons (*Aphis fabae*, *A. gossypii*, *Myzus persicae*, ...) sont plus courant sur courgettes, concombre, melon, blette, ... ; les gros pucerons verts ou roses à grandes pattes (*Macrosiphum euphorbiae*, *Aulacortum solani*,...) plus fréquents sur aubergine, poivron, tomates, pomme de terre. Demandez l'aide de votre technicien pour identifier les pucerons présents et choisir le type d'auxiliaire adapté !

Cependant, les auxiliaires perdent parfois en efficacité selon les conditions météo, notamment de températures. Cette année, des échecs de lutte ont été constatés avec des lâchers pourtant précoces de parasitoïdes, sans observer aucun ou très peu de puceron momifié par la suite. Ceci peut s'expliquer par le fait que certains parasitoïdes ont leur optimum de développement autour ou au-delà de 20°C. En cas de T° froides comme cette année, il faut plutôt choisir des prédateurs de pucerons comme les Chrysopes, qui peuvent être efficaces à partir de 10°C ou les Syrphes à partir de 15°C.

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

Focus sur la lutte contre les pucerons sous abris (2/2) : Produits utilisables en AB

(Source : dossier « [savon noir](#) » du GRAB)

Plusieurs produits sont utilisables en AB contre pucerons mais les retours sur leur efficacité sont très mitigés. Dans tous les cas, il faut là aussi intervenir le plus en amont possible, avant plantation si des pucerons sont présents sur les plants, ou le plus vite possible dès repérage des 1ers pucerons ailés sur les cultures. Il faut aussi de préférence utiliser ces produits avant l'introduction des auxiliaires car certains produits peuvent leur être fatals. 3 matières actives sont notamment autorisées contre pucerons en AB :

- **Acide gras (FLIPPER)**, homologué uniquement sur les cultures suivantes sous abris : fines herbes, laitue, concombre/courgette, tomate/aubergine et fraise, à 16 l/ha (DAR 1j, 5 applications max). Dose recommandée de 1% contre pucerons (2% contre acariens). En plein champ, homologation sur tomate/aubergine et melon/courge à 20l/ha (DAR 1j, 1 application maxi) + AMM provisoire jusqu'au 30/07/21 contre pucerons à 10l/ha (maxi 5 traitements, DAR 3j) sur melon, poivron, épinard, haricot, pois, asperge, céleri branche, chou-fleur et brocoli.
 - **La qualité de la pulvérisation est un facteur essentiel de réussite** : il est indispensable que la bouillie touche le corps des insectes pour être efficace, que le mouillage soit suffisant et que la concentration en savon soit assez élevée pour obtenir l'effet recherché... ainsi, le résultat est souvent très décevant si la bouillie n'atteint pas les pucerons cachés dans les feuilles crispées (concombre, melon) ou sous les feuilles (courgette); on observe aussi une efficacité moindre sur les gros pucerons. Il est recommandé de renouveler le traitement après environ 5 jours pour améliorer son effet, et proscrire toute aspersion dans les 24h qui suivent le traitement.
 - **Attention aux risques de phytotoxicité**, variables selon les cultures mais accentués par la chaleur et sous abris. De Sangosse conseille : une application du Flipper avec une eau douce (idéalement de pluie!) car les eaux dures (calcaires) pourraient perturber son efficacité ; de ne pas acidifier la bouillie avec du vinaigre (ni d'ajouter un mouillant) et de ne pas le mélanger avec d'autres produits ou fertilisants pour limiter les risques de phytotoxicité, surtout en période chaude et notamment s'ils sont réputés assez agressifs (Limocide par exemple). Le positionnement du traitement fait aussi débat : le matin pour que la chaleur accentue l'effet de dessiccation de la cuticule, ou en fin de journée pour limiter les risques de phytotoxicité par forte chaleur et de toxicité vis-à-vis des pollinisateurs, moins actifs en fin de journée.
 - **Toxicité sur les pollinisateurs et auxiliaires** : Le Flipper est autorisé en période de floraison et de production d'exsudats mais doit être appliqué en l'absence d'abeilles (donc le soir de préférence); pour les bourdons, il est recommandé de fermer et couvrir les ruches lors du traitement. Le Flipper aurait une toxicité faible sur certains auxiliaires mais moyenne (25 à 50% de mortalité) sur les adultes Aphidius, Macrolophus et Phytoseiulus permisiilis. Pas d'info sur Coccinelles et Syrphes.
- **Azadirachtine** : uniquement sous abri (DAR 3j) : **NEEMAZAL** autorisé sur concombre/courgette et tomate/aubergine à 3l/ha ou **OIKOS** sur fraise, concombre et melon au goutte à goutte à 1,5l/ha. L'azadirachtine est systémique (elle migre dans la plante) et elle agit non seulement par contact, mais aussi par ingestion. Son efficacité est donc potentiellement supérieure au savon noir (pour un coût équivalent/hl) mais les résultats sont encore mitigés (action lente) ; par ailleurs, on manque de références sur les applications par goutte à goutte pour l'Oïkos. **La toxicité sur auxiliaires et pollinisateurs** serait faible en général mais moyenne sur : Macrolophus, Syrphes, larves de Coccinelles, Orius, Phytoseiulus permisiilis et Amblyseius swirskii. De plus, l'azadirachtine suscite une forte réserve quant à son utilisation : cette **matière active est classée reprotoxique**, susceptible de nuire au fœtus, ce qui en fait le seul produit AB classé CMR (cancérigène, mutagène, reprotoxique).
- **Maltodextrine** : **ERADICOAT**, autorisé sur toutes cultures légumières, uniquement sous abri, contre pucerons, acariens et aleurodes, à 75l/ha, (usage recommandé en localisé sur foyer à 2,5% = 25ml/L d'eau), DAR 1j. Agit par contact : bloque les orifices respiratoires de l'insecte entraînant son asphyxie. Effet observé 2 à 4h après application, amélioré par des applications répétées (20 maxi) tous les 3 à 7j, en respectant des conditions d'application sèches (>25°C) et ensoleillée : efficacité optimale si séchage rapide (1 h) de la bouillie. Retours encore mitigés sur son efficacité. Toxique pour les auxiliaires (punaises, cécidomyes, acariens prédateurs, hyménoptères parasitoïdes adultes et chrysopes), sauf sur momies.

BETTERAVE / 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				
Pucerons					2	+	1	+			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

Pucerons : en développement sur les nouvelles plantations. Surveiller l'évolution et renforcer la présence d'auxiliaires si nécessaire (transfert de coccinelles ou momies, lâchers complémentaires d'aphidius).

CAROTTE

Aucun problème observé sur 4 zones 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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Pucerons	2	+	1	+	2	+	0,5	=	0,5	=	100%
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Acarien tétranyque		0,5	+								22%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Thrips	1	+			1	+	0,5	=	0,5	=	56%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Oïdium		0,5	+								22%
Evaluation du risque :	faible										
Déperissement							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 : en augmentation, avec parfois déjà des feuilles crispées et des cultures bloquées par des pressions très fortes et peu d'auxiliaires encore présents. → Voir « Focus sur la lutte des pucerons » p. 4 et 5.

Acarien : 1ère présence signalée dans le sud Ardèche. Le retour annoncé de la chaleur va favoriser son développement rapide, prévoir dès que possible le blanchiment des abris (selon les prévisions d'orage localement) ou la mise en place des filets d'ombrage. En attendant, réaliser des bassinages lors des journées chaudes. → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 10. Evaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus californicus*, *Feltiella acarisuga*).

Thrips : pression encore faible mais en augmentation. Le risque principal est la déformation des fruits (courbure à l'impact de la piqûre). Comme pour les acariens, ombrage et bassinage sont préconisés (voir ci-dessus). Si besoin, 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).

Oïdium : Quelques tâches. Il est important de contrôler rapidement la maladie afin d'éviter son extension. Différents produits sont utilisables en AB (voir encadré ci-dessous).

Déperissement : observé dans la Loire. Suspicion de champignon du sol (*Pythium* ou *Fusariose*) à confirmer.

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		x		x		x		x		x				x		
Pucerons	2	+	2	+	1	+	1	+	2	+	1	+	1,5	=	1,5	+			0,5		100%
Evaluation du risque :	moyen à fort																				
Thrips													0,5	=	1	+					22%
Evaluation du risque :	faible																				
Mildiou												0,5	=								22%
Evaluation du risque :	faible																				
Oïdium			0,5	+			0,5	+	1	+	0,5	+	0	-	1,5	+			1,5		78%
Evaluation du risque :	moyen à fort																				
Virus			2,5	+	0,5	+															33%
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 : en augmentation avec des cas parfois catastrophiques. → Voir « Focus sur la lutte des pucerons » p. 4 et 5.

Thrips : quelques individus. Le risque reste faible sur courgette.

Mildiou : Présence dans le Rhône. Pas de lutte directe. Aérer les abris, éliminer les feuilles atteintes.

Oïdium : présence qui se généralise et augmente. Différents produits utilisables (voir encadré ci-dessous).

Virus : 1ers cas observés en sud-Ardèche. Problème parfois récurrent. Utiliser des variétés résistantes.

Le point sur les 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, peut perturber les auxiliaires, risque de phytotoxicité à température élevée et tâches sur les fruits. DAR de 3 jours.
A noter que 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.
- Hydrogénocarbonate de potassium (Armicarb 3kg/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 : Sererenade Max (*Bacillus subtilis*) et Romeo (*Cerevisane*) pour lesquels on manque de références quant à leur efficacité.

FENOUIL

Aucun problème observé 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 21		Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x		x		x		x		x				x	=	x				x		
Pucerons			1	+			2	+	1	+			0,5	=	1	+			0,5		75%
Evaluation du risque :	moyen, en augmentation																				
Acarien tétranyque	0,5	+																			25%
Evaluation du risque :	faible à moyen																				
Thrips	1	+													1	+					38%
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 : observés dans de plus en plus de départements et en augmentation. Introduire des auxiliaires. Le savon noir appliqué à une concentration de 2 à 3 % peut ralentir le développement des populations. (Attention, Flipper non autorisé sur Haricot sous abri).

Acarien : 1^{ère} observations en sud Drôme. Le risque va augmenter avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir les moyens de lutte biologique (lâchers d'auxiliaires) et la gestion du climat (blanchiment, bassinages) comme conseillé sur Concombre. → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 10.

Thrips : encore peu fréquent mais la pression augmente. Le risque principal est la déformation des gousses (courbure à l'impact de la piqure). Comme pour les acariens, le risque va augmenter avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir la gestion du climat (blanchiment, bassinages) et les moyens de lutte biologique, en favorisant les auxiliaires naturels (*Orius sp* et autres punaises prédatrices), lâchers complémentaires si nécessaire (en début de culture) : *Amblyseius cucumeris*, acarien prédateur de thrips et ou appliquer des champignons entomopathogène (Naturalis, Met 52).

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 21		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 : faible																					50%	
Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente																						

Pucerons : quelques individus, à surveiller. → Voir « Focus sur la lutte des pucerons » p. 4 et 5.

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période					x		x			x	
Thrips							0,5	-			
Evaluation du risque : faible, en baisse											33%
Botrytis							1,5	+			
Evaluation du risque : moyen à fort											33%
Sclerotinia							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

Thrips : présence faible, risque limité.

Botrytis : observé localement, favorisé par les conditions humides. Pas de lutte directe. Aérer si possible.

Sclerotinia : un foyer observé sur oignon blanc. Pas de lutte directe

PERSIL

Aucun problème observé sur 2 zones d'observation.

POIS-FEVE

	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							2,5	+	1	+	
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 : pression en augmentation. Favoriser les auxiliaires.

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		x				x		
Pucerons	0,5	-	1	+	2	-			0,5	=	2	+	0,5	-	1,5	+			0,5		89%
Evaluation du risque :	faible à moyen																				
Thrips																1	+				22%
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 : en augmentation. → Voir « Focus sur la lutte des pucerons » pages 4 et 5. Attention, FLIPPER, NEEMAZAL et OIKOS ne sont pas autorisés sur poivron. Privilégier la lutte biologique par lâchers ou transfert d'auxiliaires. Les Aphidius sont normalement de nouveaux actifs avec le retour de la chaleur. Si foyers importants sur quelques plants, envisager leur suppression.

Thrips : quelques individus signalés. A surveiller. Peuvent piquer les fruits à maturité.

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période				X	X	X				X	
Doryphore				1	+						50%
Evaluation du risque :	localement										

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

Doryphores : détruire impérativement pour éviter leur propagation sur d'autres cultures sensibles.

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 21		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	+	1,5	=	0,5	=			0,5	=	0,5	=	0,5	=	1,5	+			0,5	=	89%
Evaluation du risque :	faible à moyen																				
Aleurodes															0,5	+					22%
Evaluation du risque :	faible																				
Mouche mineuse											0,5	+									11%
Evaluation du risque :	faible																				
Thrips															1	+					11%
Evaluation du risque :	faible																				
Oïdium															1	+					22%
Evaluation du risque :	moyen																				
Cladosporiose	0,5	+																			11%
Evaluation du risque :	faible																				
Virus															0,5	=					22%
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 faible mais qui se généralise et en augmentation. Surveiller. Selon l'évolution de la pression et de la présence des auxiliaires, intervenir → Voir Encadré « Focus sur la lutte des pucerons » p. 4 et 5.

Aleurodes : présence limitée. Contrôle possible par auxiliaires (*Macrolophus pygmaeus*, *Encarsia formosa*).

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

Oïdium : des symptômes localement. Intervenir rapidement dès observation des 1ères tâches afin d'éviter leur extension. Les produits utilisables sur cucurbitacées (voir plus haut) le sont également sur tomate.

Cladosporiose : 1ères taches observées en sud Drôme sur variétés sensibles (*Cauralina*). Bien aérer et ventiler. Retirer les folioles touchées, effeuiller le bas des plantes pour favoriser la circulation de l'air.

Bassinages et blanchiment des abris

L'arrivée des grosses chaleurs perturbe le fonctionnement des plantes et peut favoriser certains ravageurs (acariens, thrips). Afin d'en limiter les effets, on cherche à faire **baïsser la température et relever l'hygrométrie dans l'abri. Pour cela, 2 méthodes possibles, indépendantes ou de façon combinée :**

- **Brumisation** : équipement spécifique fonctionnant séparément de l'aspersion classique avec des diffuseurs (fogger) travaillant à forte pression (4 bars). Un tel dispositif permet d'humidifier l'air sans mouiller les plantes. Techniquement performant mais coûteux car nécessitant une installation supplémentaire.
- **Bassinage** = fractionnement de l'irrigation par aspersion :
 - **1 à 3 petites aspersions de quelques minutes** (5 minutes soit 0,5 à 1 mm selon les installations) au cours de la journée. Par exemple déclenchements à 11h, 14h et 16h30.
 - **ou 1 aspersion/ jour de 30 minutes (5mm)**, en fin de matinée, plus conséquente, assurant une élévation instantanément de l'hygrométrie ainsi qu'un effet à plus long terme (l'après-midi) par évaporation de l'eau du sol.

Attention, quel que soit la méthode choisie il faut considérer que l'eau apportée par bassinage satisfait une partie des besoins en arrosage de la culture.

- **Blanchiment** de l'abri pour créer un effet d'ombrage. Plusieurs produits sont utilisables : la peinture acrylique proposée sous plusieurs marques commerciales (Ombraflex, Redusol, ...) et deux alternatives à la peinture donnant satisfaction aux utilisateurs, la chaux aérienne éteinte disponible chez les fournisseurs de matériaux de construction (dose d'utilisation : 10 kg de chaux/hl + 1 litre de lait/hl), ou l'argile (kaolin) dilué à 5-8% (type Sokalciarbo, 12 à 15kg dans 250 l d'eau pour 1000 m² de tunnel). C'est cette dernière solution qui semble aujourd'hui la mieux adaptée.

Attention, ces solutions techniques sont efficaces mais nécessitent une mise en œuvre appropriée. **Respectez les temps et heures de bassinage** afin de ne pas maintenir de l'humidité sur le feuillage pendant la nuit (risque de maladies). **Blanchir de façon régulière et homogène**, éventuellement selon l'orientation des abris, il est possible de ne blanchir que le côté ouest pour se protéger du soleil de l'après-midi.

A noter que le blanchiment peut être remplacé par un **filet d'ombrage** positionné par-dessus le film de couverture. Le coût est élevé (supérieur à 1€/m²) mais partiellement amortissable sur plusieurs années d'utilisation. Avantages principaux : retrait en fin de saison (pas de perte de lumière en automne hiver ou pas besoin de déblanchir), amovible en période de temps couvert

Les cultures ciblées sont prioritairement **aubergine, concombre et melon** pour faire face aux acariens et thrips, et le **poivron** pour éviter les coups de soleil. Mais les périodes de canicules au cours des étés précédents en ont démontré également tout l'intérêt pour la **tomate** (amélioration du développement végétatif et de la nouaison, réduction des coulures de fleurs, régularité de maturation et de coloration).

La lutte biologique pourra accompagner ces mesures climatiques par introduction d'auxiliaires :

- Phytoseiulus persimilis, Neosiulus californicus Feltiella acarisuga et punaises prédatrices contre l'acarien tétranyque tisserand,
- Néoseiulus cucumeris (sur concombre) et punaises prédatrices contre thrips.

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	0,5	1,5	1		0,5
Notation de cette semaine	1,5	2	2	1,5	2	1,5	1,5	1,5		1,5

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

Les auxiliaires sont de plus en plus observés, notamment des coccinelles parfois en nombre sur les foyers de pucerons mais aussi des larves de syrphes ainsi que champignons entomophagoraux qui parasitent les pucerons.

AIL

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x		x		x	x		x		x	
Thrips								1	+		17%
Evaluation du risque :	moyen										
Sclerotinia					1	+					17%
Evaluation du risque :	localement, moyen à fort										
Rouille	3	+		3	+	2	+	2	+	1,5	83%
Evaluation du risque :	fort										

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

Thrips : quelques symptômes mais risque limité sur cette culture.

Sclerotinia : un cas observé en Isère (photo ci-contre) sur Ail de printemps, en lien avec les conditions humides de cette année. Pas de moyen de lutte directe. Arracher les pieds touchés pour éviter la propagation des champignons. Prévoir une rotation longue (5 ans voire 10 ans si forte attaque) sans alliacées sur la parcelle concernée.

Rouille : pression forte à très forte sur certains secteurs. Pas de produit homologué en lutte directe.



Sclerotinia (feutrage blanc + sclérotés noires) et Penicillium (feutrage vert) sur Ail (photo CA38)

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	x			x		x	
Pucerons		2	-	0,5	+	0,5	+	0,5	+		67%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Pegomyie				0,5	+					0,5	33%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Altise			0,5	+	0,5	+	0,5	+		0,5	67%
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 : en augmentation. Les auxiliaires naturels peuvent réguler. Surveiller.

Pegomyie : mines observées dans les feuilles. Pas de produit utilisable. Retirer les feuilles atteintes pour éviter le développement d'autres générations (plusieurs vols dans l'année).

Altises : quelques individus observés mais pression encore contenue. A surveiller avec le retour de la chaleur.

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	x		x	
Pucerons	0,5	-									11%
Evaluation du risque : localement, en baisse											
Niveau de présence: Fort (3), Moyen (2), Faible (1), aucun (0) ; - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente											

Pucerons : encore présents localement mais en baisse.. Les auxiliaires naturels peuvent réguler.

Pontes de Coccinelles
(photo CA21)



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			
Pucerons					0,5	+		0,5	+		40%
Evaluation du risque : faible											
Altise			2	+	1	+		1,5	+		60%
Evaluation du risque : moyen											
Punaise ornée		1,5	+		1	=		1,5	+		60%
Evaluation du risque : moyen											
Limaces			1,5	=							20%
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 : quelques individus. Pucerons verts et /ou cendrés. Globalement contrôlés par les auxiliaires.

Altises, Punaise ornée : pressions en hausse et qui risquent d'augmenter en cas de retour d'un temps chaud et sec comme annoncé. Pas de lutte directe. Remplacer dès que possible ($T^{\circ} > 25^{\circ}\text{C}$) les voiles de forçage par des filets anti-insectes et les laisser en place au moins sur les 4 à 6 premières semaines post-plantation.

Limaces : quelques dégâts. Appliquer SLUXX ou IRONMAX (phosphate ferrique) au sol à 7kg/ha.

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	x		x		x	
Pucerons	0,5	+			0,5	+	1				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 : quelques individus. Les auxiliaires naturels peuvent réguler. Surveiller

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	x	x		x	
Pucerons	0,5	+			0,5	+	1	+	0,5	=	100%
Evaluation du risque : moyen											
Thrips							0,5	=			17%
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 : présence généralisée mais encore faible. Les auxiliaires naturels peuvent réguler. Surveiller

Thrips : quelques individus, localement. Risque limité.

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						
Pucerons				0,5	=	1	+				100%
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 : quelques individus. Les auxiliaires naturels peuvent réguler. Surveiller

FENOUIL

Aucun problème observé 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		x	
Pucerons								0,5	+		17%
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. Les auxiliaires naturels peuvent réguler. 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 21	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	=			0,5	=	0,5	=	1	+	56%
Evaluation du risque : faible à moyen											
Thrips										0,5	11%
Evaluation du risque : faible											
Limaces			0,5	=			0,5	=	0,5	-	33%
Evaluation du risque : faible											
Sclerotinia							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 : quelques individus, pression encore contenue mais qui augmente. A surveiller.

Thrips : pression encore faible

Limaces : quelques dégâts. Appliquer SLUXX ou IRONMAX (phosphate ferrique) au sol à 7kg/ha.

Sclerotinia : quelques symptômes dans la Loire. Allonger la rotation et pratiquer la solarisation, application possible de produits à base de champignons antagonistes en arrosage des plants en pépinière (Prestop) ou en traitement de sol avant plantation (Prestop), en traitement de sol avant plantation + pulvérisations foliaires (Contans WG), en traitement de sol avant plantation ou pulvérisation foliaire avec *Bacillus subtilis* (Rhapsody, Serenade).

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Mouche de l'oignon										2	+
Evaluation du risque : localement, moyen à fort											11%
Thrips		1	+	0,5	=		1	+	0,5	=	67%
Evaluation du risque : moyen, en augmentation											
Autres ravageurs Mineuse						1	+				11%
Evaluation du risque : localement, moyen à fort											
Mildiou	0,5	=									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											

Mouche de l'oignon : dépérissement et pourritures à la base des plantes provoqués par les larves. Des dégâts sont observés en Côte d'Or. Pas de moyen de lutte curative.

Thrips : quelques individus et symptômes. Risque limité pour l'instant avec les conditions actuelles mais qui pourrait augmenter en cas de retour d'un temps chaud et sec comme annoncé.

Mineuse (espèce indéterminée) : dégâts signalés dans le Rhône (mines dans les feuilles, larves ou pupes dans la gaine). Pas de moyen de lutte à ce stade.



Mineuse sur oignon (symptômes et larve dans la gaine) (photo CA69)

Mildiou : symptômes observés dans la Drôme, en lien avec les conditions météo précédentes. Si nécessaire appliquer un produit à base d'hydroxyde de cuivre ou d'oxyde cuivreux dès observation des premières tâches. L'application d'un engrais foliaire contenant du gluconate de cuivre (Cuprox, Labicuper) peut avoir un intérêt dans la réduction du mildiou.

PERSIL

Aucun problème observé sur 4 zones d'observation.

POIS-FEVE

	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					2	-					0,5	=	1	=	1	+					80%	
Evaluation du risque :	moyen																					
Bruche																			0,5		20%	
Evaluation du risque :	faible																					
Niveau de présence: Fort (3). Moyen (2). Faible (1). aucun (0) : - Diminution + Augmentation, = Stable par rapport à la note précédente																						

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

Pucerons : en augmentation localement. Les auxiliaires naturels peuvent réguler. Surveiller.

Bruche : observée en Côte d'or. Pas de moyen de lutte

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 21		Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période	x		x		x		x		x		x		x		x				x		
Doryphore	1,5	+	0,5	+	2	+			0,5	+	0,5	+	1	+	1	+			1		89%
Evaluation du risque :	moyen à fort, en augmentation																				
Puceron									0,5	=	0,5	+	0,5	=	0,5	+			0,5		56%
Evaluation du risque :	faible																				
Autres ravageurs : Lygus											0,5	+	0,5	+	1	+					33%
Evaluation du risque :	faible																				
Alternaria					0,5	+															11%
Evaluation du risque :	faible																				
Botrytis					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

Doryphore : De plus en plus observés. Adultes et 1ères pontes et/ou éclosions. Ramasser et écraser tant que possible. Traitement possible avec la matière active Spinosad utilisable en AB (ex : Success 4, Musdo 4). Le produit est efficace sur tous les stades du ravageur mais 2 traitements maximum sont autorisés par cultures. Pour la première application, il est conseillé d'attendre qu'un maximum de pontes soient écloses pour toucher un maximum de larves du 1er cycle.

Pucerons : Présence qui se généralise mais reste faible. Les auxiliaires présents peuvent réguler.

Punaise Lygus: Adultes de plus en plus observés ainsi que ses dégâts (chute des fleurs suite aux piqures sur les pédoncules). Sans conséquence apparente a priori pour les cultures de pomme de terre mais réservoir avec risque de transfert sur Aubergine si parcelle à proximité. Pas de moyen de lutte.

Alternaria : quelques symptômes observés localement (taches sur feuilles). Risque limité pour l'instant. La protection anti-mildiou peut avoir un effet secondaire.

Botrytis : quelques symptômes observés localement. Surveiller.

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie
Culture observée sur la période								X			
Altise								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

Altise : pression encore contenue avec les conditions météo précédentes mais qui peut augmenter en cas de retour d'un temps chaud et sec comme annoncé. Pas de lutte directe. Remplacer dès que possible les voiles de forçage par des filets anti-insectes.

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 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	=	1	+	0,5
Evaluation du risque : faible											67%

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

Pucerons : quelques individus, en augmentation. Les auxiliaires naturels peuvent réguler. A surveiller.

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

