



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	13
AUXILIAIRES NATURELS	3	CONSEILS DE PROTECTION SUITE AUX DEGATS DE GRELE	13
AUBERGINE	4	AUXILIAIRES NATURELS.....	14
CONCOMBRE	7	AIL	14
COURGETTE	7	BLETTE.....	14
HARICOT	8	CAROTTE	15
MELON.....	9	CELERI	15
PERSIL	9	CHOUX	15
POIVRON.....	9	COURGE	15
TOMATE.....	10	COURGETTE	16
		FENOUIL.....	16
		HARICOT.....	16
		LAITUE.....	16
		OIGNON	17
		PERSIL.....	17
		POIREAU.....	17
		POMME DE TERRE	17
		TOMATE	18

L'ESSENTIEL DES OBSERVATIONS

S25	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	
SOUS ABRIS	Acarien tétranyque	aubergine, concombre, courgette, haricot, melon, poivron, tomate	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	
	Aleurodes	aubergine, chicorées, chou, concombre, courgette, laitue, melon, poivron, tomate	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	Doryphore	aubergine, pomme de terre, tomate	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
	Lygus	aubergine	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	
	Mouche mineuse	aubergine, céleri, concombre, courgette, haricot, laitue, melon, poivron, tomate	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Nezara viridula	aubergine, concombre, haricot, poivron, tomate	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
	Pegomyie	betterave/blette, épinard	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	1
	Thrips	concombre, courgette, fève, haricot, laitue, melon oignon, pois, poivron, tomate	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
	Tuta absoluta	tomate	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Autres ravageurs	aubergine, chou, laitue	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	Botrytis	laitue	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	
	Cladosporiose	tomate	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
	Fusariose	aubergine, melon, pomme de terre, tomate	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	
	Mildiou	laitue	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Oïdium	carotte, courgette, tomate	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	
	Verticilliose	aubergine, tomate	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	
	Autres maladies	épinard	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	Virus	courgette	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
	PLEIN CHAMP	Altise	navet, radis	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
Doryphore		aubergine, courgette, pomme de terre, tomate	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
Noctuelle		chou, haricot, laitue, tomate	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pegomyie		betterave/blette, épinard	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
Pucerons		laitue, fève	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	
Punaises		chou	0	1	0	0	1	1	0	2	0	1	
Thrips		oignon	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	
Autres ravageurs		laitue	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	
Alternaria		carotte	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	
Bactériose		poireau	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Cercosporiose/Ramulariose		betterave/blette	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
Mildiou feuillage		ail, blette, cardon, carotte, chou, courge, courgette, fève, laitue, mâche, melon, oignon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Rouille		ail	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
Sclérotinia		aubergine, carotte, céleri, chicorées, chou, concombre, courgette, fenouil, fève, haricot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Virus		céleri	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	

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

Les tendances de la période !

Sous abri :

- **Présence encore généralisée des pucerons** : situations plus ou moins maîtrisées selon les stratégies de lutte mises en place et l'activité des auxiliaires, désormais bien présents en nombre et en diversité.
- Avec le retour de la chaleur, **thrips et acariens se sont développés** et malgré le retour de nouvelles périodes pluvieuses, si ce n'est pas déjà fait, il faut **prévoir le blanchiment/ombrage des abris dès que possible** et mettre en œuvre les **bassinages** lors des périodes chaudes et sèches (*Voir Encart page 12*).
- Premières éclosions et larves de **punaises Nezara** avec les 1ers dégâts sur Aubergine.

En plein champ :

- pression pucerons contenue par l'activité des auxiliaires.
- pressions altises et thrips restant faibles avec l'alternance de périodes pluvieuses (parfois fortes)
- **présence généralisée de doryphore** sur Pomme de terre : intervenir si cela n'a pas été fait.
- côté maladies, il faut être très vigilant aux **risques de Mildiou** avec le retour de périodes pluvieuses et humides et protéger les cultures sensibles (oignon, pomme de terre, tomate).
- Dégâts localisés plus ou moins importants suite à des orages de **grêle** : *voir conseils de protection p.13*

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

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

Une grande diversité d'auxiliaires est désormais présente et active sous abri:

- prédateurs de pucerons : coccinelles (à 7 points, Scymnus, ...), larves de syrphes, d'Aphidoletes, de Chrysopes ;
- parasitoïdes de pucerons : champignons entomophoraux, micro-hyménoptères parasitoïdes (Aphidius, ...).
- coccinelles *Stethorus punctillum*, auxiliaire spécialiste et efficace dont adultes et larves se nourrissent presque exclusivement d'acariens tétranyque (tous stades), présentes naturellement sous serre de mai à septembre.
- Punaises *Orius* et *Aeolothrips*, prédateurs de Thrips
- *Macrolophus*, prédateur d'aleurodes mais aussi de pucerons, d'acariens, d'œufs et chenilles de papillons (dont *Tuta*) ainsi que de larves de mouches mineuses et de thrips



Coccinelle Stethorus en « taille réelle » :
adulte à gauche et larve à droite
(photo CA69)



Coccinelle Stethorus punctillum adulte
(photo CA38)



Larves de *Coccinelle Stethorus*
(photo CA69)



Aeolothrips (photo CA38)



Punaise Orius Adulte et larve (photo CA38)



	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 : moyen	1 =	1 =	1,5 -	1 =	1,5 +	0,5 -	0,5 -	1 =		0,5 -	100%
Acarien tétranyque Evaluation du risque : moyen à fort			0,5 +		1 +	0,5 +	0,5 +	0,5 +			56%
Doryphore Evaluation du risque : moyen	1,5 =	1 =		1 =		1 +		0,5 =		0,5 -	67%
Aleurodes Evaluation du risque : faible								0,5 =			11%
Thrips Evaluation du risque : faible à moyen	1				2 +			0,5 =			33%
Nezara viridula Evaluation du risque : moyen	1				1 +						22%
Lygus Evaluation du risque : moyen				0,5 +		0,5 +	0,5 +				33%
Verticilliose Evaluation du risque : faible à moyen		0,5 +					0,5 +	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 dans toutes les zones d'observations avec une pression moyenne et plutôt en baisse grâce à la présence des auxiliaires qui a augmenté en nombre et en diversité. Selon l'évolution de la pression et des auxiliaires, interventions possibles → Voir Encadré « Focus sur la lutte des pucerons » page 5 et 6.

Acarie : pression encore limitée mais en développement, à surveiller. Le retour de la chaleur favorise son développement rapide, il est impératif de blanchir les abris (selon les prévisions d'orage localement) ou de mettre en place des filets d'ombrage et de réaliser des bassinages ou des irrigations par aspersion lors des journées chaudes et sèches (à éviter en revanche les jours pluvieux/humides en raison du risque de développement de maladies). → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 12. L'application d'acide gras (Flipper) peut en réduire leur activité. Evaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis*, *Neoseiulus californicus*, *Feltiella acarisuga*).

Doryphores : encore fréquents dans plusieurs cas. Ramasser et détruire pour éviter leur développement.

Aleurodes : signalés localement. Risque limité.

Thrips : quelques individus, en augmentation avec le retour des journées chaudes et sèches. Peu problématique généralement sur aubergine. Blanchiment et bassinage pourront réduire leur développement.

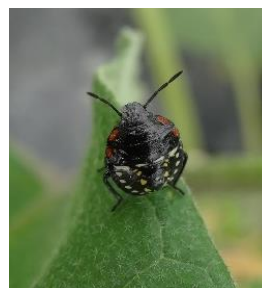
Punaises Lygus : très observées en plein champ sur cultures de pomme de terre, elles sont encore peu présentes sous abri mais à surveiller car leurs piqûres font chuter les fleurs provoquant un creux de production par la suite. Pas de moyen de lutte directe, ramasser et détruire les individus observés (voir photos ci-dessous)

Punaises Nezara : les 1ères éclosions et jeunes larves sont observées. Les jeunes larves juste écloses restent groupées et leurs piqûres ainsi concentrées sur une même zone peuvent faire faner les têtes/apex de plantes (cf photos ci-dessous). Pas de moyen de lutte directe, ramasser et détruire les individus observés (cf photos ci-dessous)

Verticilliose : encore quelques symptômes observés, en baisse. Pas de lutte directe. Le greffage est en théorie une solution mais est parfois contourné. Veiller au confort hydrique optimal des plantes touchées.



Punaise Lygus adulte



Punaise Nezara :
Ponte, jeunes larves et dégâts sur apex (photos CA38)

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 parasitoïdes 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 chaleurs 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 Aphis, Macrolophus et Phytoseiulus permisilis. 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 permisilis 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.

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 +	0,5	1 -	3 +	1 +	2 +	1,5 +		0,5 =	100%
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Acarien tétranyque		1 +			1 +	0,5 +					44%
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Thrips					1 +	1 +	0,5 =	1 =			44%
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Oïdium		0,5 +									22%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Autres maladies							1 +				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 : pression moyenne à forte et en augmentation, avec des feuilles crispées et des cultures parfois bloquées par de très fortes attaques. L'activité des auxiliaires est enfin en augmentation et commence à réguler en partie mais parfois trop tard. → Voir « Focus sur la lutte des pucerons » p. 5 et 6. Privilégier la lutte biologique par lâchers ou transfert d'auxiliaires. Les Aphidius sont de nouveaux actifs avec le retour de la chaleur. Si foyers importants sur quelques plants, envisager leur suppression.

Acarien : en augmentation. Le retour de la chaleur favorise son développement rapide. Comme sur Aubergine, il est impératif de blanchir les abris (selon les prévisions d'orage localement) ou de mettre en place des filets d'ombrage et de réaliser des bassinages lors des journées chaudes et sèches (à éviter en revanche lors des journées pluvieuses/humides en raison du risque de développement des maladies). → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 12. 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 utilisable en AB (voir encadré ci-dessous).

Pythium : dépérissement de plants observé dans la Loire. Pas de lutte directe.

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 +	1 -	0,5 -	1 =	0,5 =	2 +	2,5 +	2 +		2 +	100%
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Thrips						0,5 =	0,5 =	0,5 =			33%
Evaluation du risque :	faible										
Mildiou						1 +					22%
Evaluation du risque :	localement										
Oïdium	1,5 +			1,5 +		1,5 +	1 +	2 +		2 +	67%
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Virus		2,5 =									22%
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 : encore en augmentation avec parfois des cultures totalement envahies voire détruites. L'activité des auxiliaires est enfin en augmentation et commence à réguler en partie mais souvent trop tard. Les cultures plein champ ont commencé à produire et prennent le relais.

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 généralisée et en augmentation. Différents produits utilisables (*voir encadré ci-dessous*). Evaluer la nécessité de traiter selon le besoin de prolonger la culture en attendant les récoltes plein champ.

Virus : cas toujours observés en sud-Ardèche. 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 (*Cerevisiane*) pour lesquels on manque de références quant à leur efficacité.

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		x	
Pucerons			0,5 +	1 +	0,5 =	0,5 +	0,5 =	1 +		0,5 =	78%
Evaluation du risque :	moyen										
Acarien tétranyque		0,5 +			0,5 +	1 +	0,5 +	0,5 +			56%
Evaluation du risque :	moyen										
Thrips					1 +						22%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Nezara viridula					0,5 +						11%
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 : présence généralisée mais pression faible à moyenne. Les auxiliaires désormais bien présents peuvent réguler. Privilégier la lutte biologique par lâchers complémentaires 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. 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 : fréquence en augmentation. Le risque augmente avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir les moyens de lutte biologique (lâchers d'auxiliaires) et la gestion du climat (blanchiment, bassinages) comme conseillé sur Aubergine et Concombre. → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 12.

Thrips : encore peu fréquent mais la pression augmente. Le risque principal est la déformation des gousses (courbure à l'impact de la piqûre). Comme pour les acariens, le risque augmente 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).

Punaises Nezara : les 1ères éclosions et jeunes larves sont observées sous abri. Pas de moyen de lutte directe, ramasser et détruire les individus observés (voir photos page XX)

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
<i>Culture observée sur la période</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Pucerons		1,5 -	1 -			0 -	0,5 =	0,5 =		1 +	67%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Acarien tétranyque			0,5 +	1 +							33%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Noctuelles	0,5 +										22%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Aleurodes								0,5 +			22%
Evaluation du risque :	faible										
Mouche mineuse						0,5 =					11%
Evaluation du risque :	faible										
Thrips								0,5 =			11%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Tuta absoluta	0,5 +										11%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Nezara viridula								0,5 +			11%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Oïdium								0,5 =			22%
Evaluation du risque :	faible										
Cladosporiose	1 +		1 +					0,5 +			33%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Botrytis			0,5 +			0,5 +		0,5 =			33%
Evaluation du risque :	moyen										
Fusariose						0,5 +	0,5 +	0,5 +			33%
Evaluation du risque :	moyen										
Virus								0,5 =			22%
Evaluation du risque :	moyen										
Autres : Cul Noir							0,5 +				0%
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 : pression faible à moyenne mais qui se généralise. Les auxiliaires désormais bien présents peuvent réguler. Surveiller. Selon l'évolution de la pression et l'activité des auxiliaires, intervenir → Voir Encadré « Focus sur la lutte des pucerons » p. 5 et 6.

Acarien : 1ères observations. Le risque augmente avec l'élévation des températures. Surveiller et prévoir les moyens de lutte biologique (lâchers d'auxiliaires) et la gestion du climat (blanchiment surtout, bassinages moins conseillés sur Tomate en raison du risque maladie. → Voir Encadré « Blanchiment/Bassinage » en page 10.

Noctuelle : 1ères chenilles et fruits percés observés en Sud Drôme. Surveiller. Intervention possible au Bt.

Mouche mineuse *Lyriomyza sp.* : mines très fines observées dans les feuilles (très différentes de celles dues à Tuta Absoluta, voir photos page suivante). Dégâts généralement limités mais si nécessaire le recours à la lutte biologique (lâcher de parasitoïdes *Diglyphus isaea* et *Dacnusa sibirica*) est possible et efficace.

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

Tuta absoluta : quelques mines dans les feuilles. Dans les exploitations ayant eu de fortes pressions et dégâts les années précédentes, la mise en place précoce (dès plantation) de la confusion sexuelle (ISONET T), complétée parfois de lâchers de *Macrolophus*, montre une réelle efficacité, avec très peu voire pas de mines dans les feuilles, mettant en évidence l'absence de chenilles alors que les adultes sont bien observés dans les pièges de détection. Attention à bien anticiper le renouvellement des diffuseurs 120 jours après leur mise en place. Dans les autres cas, intervention possible au Bt dès observations des 1ères mines dans les feuilles, tous les 7 jours (Delfin à 1 kg/ha en alternance avec Xentari à 1kg/ha).

Punaises Nezara : 1ères éclosions et jeunes larves observées sous abri. Pas de lutte directe, ramasser et détruire les individus observés (voir photos page XX). Leurs piqûres peuvent impacter l'apparence des fruits.

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 : 1ers symptômes observés sur feuilles (voir photo ci-dessous), notamment sur variétés sensibles (*Cauralina*). Bien aérer et ventiler. Retirer les folioles touchées, effeuiller le bas des plantes pour favoriser la circulation de l'air. Application possible d'un engrais foliaire avec gluconate de cuivre.

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

Fusariose : plusieurs cas signalés. Champignon de sol pénétrant dans les vaisseaux et provoquant jaunissement et dépérissement. Pas de lutte directe.

Virus : localement. Selon le virus en cause, transmission par pucerons ou thrips. Arracher les plantes atteintes pour éviter la propagation. Envisager le greffage le cas échéant pour la saison prochaine.

Cul noir : premiers symptômes déjà observés. Phénomène physiologique imputé à un défaut de transfert du calcium vers les fruits, et en lien avec des à-coups d'irrigation et/ou de consommation d'eau par les plantes selon les conditions météo. Il s'observe souvent en période très chaude (demande climatique extrême) et lors de charge en fruit importante (fort besoin en eau et nutriments). En l'absence de possibilité d'apporter du calcium, il faut assurer une colonisation par les racines d'un volume de sol maximal et blanchir les abris pour réduire les températures. Avec l'alternance de temps chauds/secs/ensoleillés et humides/frais/couverts et la charge en fruits qui augmente, il faut réussir à maîtriser le confort hydrique des plantes de manière optimale, en adaptant les doses et le fractionnement de l'irrigation. Certaines variétés sont plus sensibles à ce phénomène (notamment variétés anciennes type Cornue et cœur de bœuf)

*Cladosporiose sur Tomate :
1ers symptômes sur le dessus
et le dessous des feuilles*

(photo CA38)



*Mines de Mouche mineuse *Larium* sp.*



*Mines de *Tuta absoluta* (photos CA38)*

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 **baiss**er 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 aspersion**s 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 choisit 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 :*

- contre l'acarien tétranyque tisserand : *Phytoseiulus persimilis* (Acarien prédateur), *Neosiulus californicus* (Acarien prédateur), *Feltiella acarisuga* (Cécidomyie prédatrice)
- contre thrips : *Amblyseius cucumeris* ou *Amblyseius swirskii* (Acariens prédateurs), et *Orius laevigatus* (punaises prédatrices).

CONSEILS DE PROTECTION SUITE AUX DEGATS DE GRELE

Différents épisodes de grêle ont pu impacter localement de nombreux légumes de plein champs : semis détruits, dégâts sur feuilles et tiges plus ou moins importants (courge, courgette, melon, pomme de terre, salade, tomate)

Quelques conseils d'interventions à distinguer selon le type de dégâts:

➤ **Pour les légumes proches de la récolte** : Certains légumes "marqués" et "irré récupérables" seront à récolter au plus vite (si possible) pour ne pas contaminer le reste et faciliter le triage.

➤ **Pour les légumes qui peuvent encore "repartir" tels que pomme de terre, courge ou encore tomate :**

- Au préalable : binage conseillé en cas de sol tassé par les intempéries, afin d'aérer le sol et favoriser ainsi la reprise.
- Il faut ensuite accompagner la plante en deux temps bien distincts :

- 1^{er} temps : la cicatrisation et la reprise :

Pour cicatriser, les meilleurs alliés restent le soleil et le vent. On pourra éventuellement appliquer des produits cicatrisants tels que du cuivre (bouillie bordelaise ou cuivrol selon homologation) mais à petite dose car la plante est encore fragile et tout produit phytosanitaire peut être agressif (2kg/ha de bouillie bordelaise conseillé sur pomme de terre, oignon, tomate, potiron, Cuivrol à 2kg/ha sur potimarron car bouillie bordelaise non homologuée). Le cuivre pourra éventuellement être associé à du soufre (soufre micronisé ou engrais foliaire soufré selon homologation) à 1/2 dose pour chaque élément. Le soufre seul ne sera pas efficace pour un effet cicatrisant.

- 2nd temps : accompagner la croissance des jeunes pousses

- Protection sanitaire : Après la reprise des plants, il faut notamment craindre le développement de mildiou ou encore de botrytis. Les protections spécifiques seront surtout à appliquer selon les conditions météo, l'état de la cicatrisation et la sensibilité de la culture à ces maladies : En pomme de terre, par exemple, on pourra renouveler une protection cuivre contre le mildiou ; En courge, si la cicatrisation est correcte, une protection spécifique contre l'oïdium ne s'avère pas utile vu le risque encore faible pour la saison.
- Accompagner la reprise : une fertilisation complémentaire, sous forme d'azote rapide (nitrique) peut être utile. Le "guano" sera la forme la plus rapide, mais d'autres engrais organiques azotés du commerce peuvent minéraliser très vite en cas de pluie et forte chaleur. Les engrais foliaires peuvent également être efficaces.

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

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

Comme sous abri, la diversité et le nombre d'auxiliaires a encore augmenté, notamment les auxiliaires prédateurs ou parasitoïdes de pucerons (coccinelles syrphes, Chrysopes, champignons entomophtorales, Aphidius, ...) mais aussi l'apparition des adultes de Punaises Orius et des Aeolothrips, tous 2 prédateurs de Thrips (*voir photos p.3*).

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	
Rouille	2	=				2,5	+	3	+		75%
Evaluation du risque : fort											

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

Rouille : pression encore forte à très forte sur les cultures qui n'ont pas encore été récoltées. Pas de produit homologué en lutte directe.

Rappel sur le stade optimal de récolte de l'ail :

Pour mémoire, l'ail doit être récolté avec encore suffisamment de peaux recouvrant les caïeux pour garder une présentation attractive et ne pas être « déshabillée ». Il faut donc surveiller et arracher au bon moment, pour avoir un calibre satisfaisant tout en conservant assez de peaux pour protéger les caïeux. Sachant que le produit final doit avoir au moins une peau pour envelopper les caïeux et que l'opération de blanchissage/nettoyage nécessite d'enlever une à deux peaux, **il faut donc récolter l'ail lorsque celui-ci est encore recouvert d'au moins 3 peaux**, ce qui correspond aussi à la maturité physiologique. Selon la météo et le calibre, la récolte peut débuter avec 4 peaux recouvrant encore les bulbes car selon les conditions climatiques et l'état sanitaire (rouille,...), une feuille peut disparaître en 3 à 6 jours.

→ 1 méthode simple : Prélever quelques plants dans la parcelle, les éplucher (ou couper transversalement la tête d'ail) et compter le nombre de peaux présentes recouvrant les caïeux.

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				1	-	0,5	-	0,5	+		0,5	+	67%
Evaluation du risque : faible à moyen													
Pegomyie				0,5	+	0,5	+			0	-	50%	
Evaluation du risque : faible à moyen													
Altise		0,5	=	0,5	+		0,5	+		0,5	=	67%	
Evaluation du risque : faible à moyen													
Cercosporiose/Ramulariose					0,5	+		0,5	+			33%	
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 : pression en baisse. Les auxiliaires présents semblent bien réguler les situations.

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 contenue. A surveiller avec le retour de la chaleur.

Cercosporiose / Ramulariose : observation des premiers symptômes. Développement de tâches foliaires en conditions chaudes et humides, pouvant entraîner un dessèchement complet. Pas de moyen de lutte.

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	=						0,5	+	0,5	+	
Evaluation du risque :	faible										33%	
Virus										0,5	+	
Evaluation du risque :	localement										11%	

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.

Virus : un cas observé en Savoie.



Pontes de Coccinelle
(photo CA21)

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 21	Fréquence d'observation du ravageur ou de la maladie	
Culture observée sur la période					x	x	x	x		x		
Pucerons					1	+		0,5	=	0,5	+	
Evaluation du risque :											60%	

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.

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	
Pucerons					0,5	=		0,5	-		
Evaluation du risque :	faible										33%
Altise	0,5				0,5	+	0,5	+		1,5	+
Evaluation du risque :	faible à moyen										83%
Punaise ornée		1	=		1	=	1	=		1,5	+
Evaluation du risque :	moyen										83%

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.

Altise: les conditions actuelles humides limitent son activité mais la pression peut augmenter avec le retour d'un temps chaud et sec favorable à son développement. Pas de lutte directe. Couvrir par filet (maille 800µ type Filbio de préférence) au moins les 4 à 6 premières semaines de culture après plantation.

Punaise ornée : toujours présente avec une pression modérée. Comme l'altise, elle est favorisée par la chaleur. Peu de moyen de lutte directe. L'irrigation fractionnée peut limiter les dégâts. Couvrir par filet.

COURGE

Aucun problème observé sur 8 zones d'observation.

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			
<i>Culture observée sur la période</i>	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
Pucerons Evaluation du risque : faible	0,5	+		0,5	=	0,5	+	0,5	=	0,5	=	67%		
Thrips Evaluation du risque : faible						0,5	+			0,5	=	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 mais restant faible. Les auxiliaires naturels suffisent généralement à réguler.

Thrips : quelques individus. Risque limité.

FENOUIL

Aucun problème observé 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	
<i>Culture observée sur la période</i>			X		X	X		X		X		
Pucerons Evaluation du risque : faible						0,5	=			0,5		40%
Autres ravageurs : Lygus Evaluation du risque : faible à moyen ?						0,5	+					20%

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

Lygus : signalée dans le Rhône. Rarement observée sur cette culture, mais à surveiller car ses piqûres pourraient faire chuter les fleurs.

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				
<i>Culture observée sur la période</i>	X	X	X	X	X	X	X	X		X					
Pucerons Evaluation du risque : faible à moyen					0,5	=	0,5	=	0,5	-	1	=		0,5	56%
Noctuelles Evaluation du risque : faible à moyen	0,5	+													11%
Sclerotinia Evaluation du risque : localement														0,5	11%

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

Pucerons : assez fréquent mais généralement présence d'auxiliaires (Coccinelles, syrphes, Aphidius sp, ...).

Noctuelles : 1^{ères} chenilles signalée dans la Drôme. Intervention possible au Bt

Sclerotinia : toujours 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	
Thrips		0,5 =	0,5 =		1 +	1 =	1 +	1,5 +		0,5 =	88%
Evaluation du risque :	moyen, en augmentation										
Autres ravageurs : mineuse						0,5 =					13%
Evaluation du risque :											
Mildiou	1 +										13%
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

Thrips : pression contenue pour l'instant par l'alternance des périodes pluvieuses mais en augmentation.

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.

Mildiou : symptômes observés dans la Drôme. Les conditions actuelles peuvent de nouveau être favorables à son développement. 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.

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			
Thrips							0,5 =	0,5 =			67%
Evaluation du risque :	faible										

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

Thrips : pression contenue pour l'instant par l'alternance des périodes pluvieuses mais en augmentation.

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	
Doryphore	0,5 -	2 +	1 +	2 +	0,5 -	2 +	1,5 +	2 +		0,5 -	113%
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Puceron						0,5 =	0,5 =	1 =		0 -	50%
Evaluation du risque :	faible										
Autres ravageurs : Lygus					1 =	0,5 =	0,5 =	1 +			50%
Evaluation du risque :	faible										
Mildiou	0,5 +		0,5 +								25%
Evaluation du risque :	moyen à fort										
Alternaria			0,5 +			0,5 +		0,5 +		0,5	50%
Evaluation du risque :	faible à moyen										
Bactériose (Erwinia)						0,5 +					13%
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

Doryphore : En augmentation dans les parcelles n'ayant pas encore été traitées, en baisse dans les autres. Tous les stades sont désormais présents. Ramasser et écraser autant que possible. Si la pression est importante et que cela n'a pas encore été fait, il est nécessaire d'intervenir : 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. 2 traitements maximum sont autorisés par cultures.

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

Punaise Lygus: Adultes et dégâts observés (chute des fleurs suite aux piqûres sur les pédoncules). Sans conséquence apparente a priori pour les cultures de pomme de terre mais peut servir de « réservoir » avec risque de transfert sur Aubergine si parcelle à proximité. Pas de moyen de lutte.

Mildiou : 1ers signalements en Drôme et Ardèche. Les conditions climatiques actuelles peuvent favoriser son développement.. Surveiller la culture :

- Traitement préventif recommandé à base de sulfate de cuivre (Bouillie Bordelaise à 5kg/ha).
- En cas de début d'attaque (tâches observées sur feuilles : voir photos ci-dessous), réaliser un traitement à base d'hydroxyde de cuivre (Champ Flo à 7 l/ha).

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

Bactériose Erwinia (jambe noire) : signalée dans le Rhône. Pourriture des tiges jusqu'à la base de la plante. Pas de moyen de lutte directe en culture.



Taches de mildiou sur folioles de pomme de terre (photo : ephytia.fr)



Duvet blanchâtre caractéristique du mildiou sur la face inférieure d'une foliole de pomme de terre (photo : ephytia.fr)



Folioles de pomme de terre déformées et nécrosées par le mildiou (photo : ephytia.fr)

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	
Pucerons							1 +	1 +		1 +	
Evaluation du risque : moyen											60%

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. 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

