AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

La Note Bio

Bulletin d'information et de conseil en maraîchage biologique

Bulletin de conseil collectif des Chambres d'Agriculture de Rhône-Alpes
Rédaction : Dominique BERRY (CA 69) & Christel ROBERT (CA 38-26)
avec les observations de Jean-Daniel FERRIER (CA 01-71), Renaud PRADON (CA 07), Laury CHATAIN (CA 42) , Benoit AYMOZ (CA SMB) et les informations fournis par un réseau de maraîchers des différents départements
Rédigé et édité le 11/04/2018

Conseils pour la période du 11 au 24 Avril 2019

Quelques éléments réglementaires de début de saison

GUIDE

Le **Guide régional de protection des cultures maraîchères Saison 2019** édité par les Chambres d'Agriculture et la SERAIL vient de paraître et sera diffusé auprès des adhérents des groupements techniques. Il recense par culture et par usage les principaux produits utilisables en AB (et en conventionnel).

AUTRE RESSOURCE BIBLIOGRAPHIQUE

Le **Guide des produits de protection des cultures utilisables en France en agriculture biologique** vient d'être mis à jour sur le site internet de l'INAO :
https://www.inao.gouv.fr/Espace-professionnel-et-outils/Produire-sous-signes-de-qualite-comment-faire/Guides-pratiques
https://www.inao.gouv.fr/Les-signes-officiels-de-la-qualite-et-de-l-origine-SIQO/Agriculture-Biologique
Les modifications portent sur les 3 documents suivants :.

- La fiche récapitulative des produits entrants/sortants
- La liste des produits et usages (format Excel)
- La liste des substances de base (format Excel)

Vous pouvez également retrouver plus d'informations sur les **substances de base** sur le site dédié géré par l'ITAB au lien suivant http://substances.itab.asso.fr/?mc_cid=3d1b5f9092&mc_eid=33433c00e0

UTILISATION DES EFFLUENTS D'ELEVAGES

Effluents en provenance d'élevage industrielle interdits : sont exclus d'une utilisation sur des terres bio au sens de l'annexe I du RCE n° 889/2008 les effluents issus :

- d'élevages en système de caillebotis ou grille intégral
- d'élevages en cages

Des discussions sont en cours pour préciser les élevages en question.

Ce bulletin est notamment rédigé sur la base des observations publiées dans le BSV n°2 du 10/04/2019 disponible sur le site de la DRAAF Rhône-Alpes

Les Chambres d'Agriculture de Rhône-Alpes sont agréées par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son 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 est soumise à notre autorisation. **OPE.COS.ENR 188 version du 01/03/2014**

La Région Auvergne-Rhône-Alpes
L'EUROPE S'ENGAGE en AUVERGNE – RhôneAlpes avec le FEADER
AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE

LA FIN DU NOVODOR

Le NOVODOR FC est un insecticide à base de Bacillus thuringiensis subsp. Tenebrionis utilisé en AB contre les larves de doryphores en pommes de terre et aubergines uniquement.
Sumitomo Chemical, fabricant du Novodor FC a décidé de ne pas renouveler son Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) à partir du 30 avril 2019 pour des raisons de coût au regard des ventes effectuées.
Ainsi, **le 30 avril 2019, la substance active du Novodor FC perdra son homologation**. Koppert France, importateur historique du Novodor FC en France, s'engage à distribuer le produit jusqu'à cette date. Les utilisateurs bénéficieront cependant d'un délai d'un an pour utiliser le produit.
Donc pour la lutte contre le doryphore, il est indispensable d'acheter le produit avant le 30 avril 2019 si besoin pour une **utilisation possible jusqu'en avril 2020** (si toutefois les revendeurs locaux le tiennent encore à disposition, ndlr).

Après cette date, pour lutter contre les doryphores en Agriculture biologique, il sera possible d'utiliser le **Success 4 à base de Spinosad**, autorisé sur pommes de terre uniquement à une dose de 0.075L/ha (2 applications maximum, espacées de 10 jours minimum, DAR = 7 jours), mais attention à son impact négatif sur la faune auxiliaire.
Koppert France annonce rechercher activement des solutions naturelles contre le doryphore et investit dans de nombreuses études pour trouver une solution de substitution. (source CIVAMBIO 66)

Dernière minute !!! **AIDES AUX INVESTISSEMENTS MATERIELS**

L'appel à candidatures pour le soutien à l'acquisition de **matériel dédié à l'agriculture biologique** est ouvert sur le PDR Rhône-Alpes.
Les nouvelles versions des documents et formulaires du PCAE 4.13 sont en ligne pour Rhône-Alpes. Vous y trouverez les conditions d'éligibilité, la liste du matériel concerné et toutes les démarches à suivre. Date limite de dépôt des dossiers au 30 juin 2019 :
https://www.europe-en-auvergnerhonealpes.eu/appel-projet/materiel-pour-lagriculture-biologique-3

L'essentiel des observations

S15	Ravageurs / maladies	Cultures concernées	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73-74	Zone 01	Zone 71
Abris	*Acarien tétranyque*	aubergine, haricot, tomate	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Acarien Thyrophagus	épinard	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	Aleurodes	courgette, tomate	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Altise	betterave/blette,choux, navet, radis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Limaces	toutes, laitues	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
	Mouche Phytomyza	oignon	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Pucerons	toutes	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
	Thrips	oignon	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	Botrytis	tomate	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Autres maladies		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Plein Champ	*Altise*	betterave/blette,choux, navet, radis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Limaces	toutes, laitues	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Mouche Phytomyza	oignon	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
	Sitone	haricot, pois, fève	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Teigne	poireau	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Rouille	poireau	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

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

Le détail des observations et des préconisations

- CULTURES SOUS ABRIS -

AUXILIAIRES NATURELS

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Notation précédente										
Notation de cette semaine	**0**			**0**	**1**	**1**			**0**	**0**

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

Avec les conditions climatiques plutôt clémentes de ce début de printemps, les auxiliaires sont déjà assez actifs sous abris. On trouve de façon assez généralisée une activité des adultes et larves de syrphes (photo 1 ci-contre), ces dernières étant très efficaces sur pucerons. Sont également présents des parasitoïdes de pucerons (adultes et momies de pucerons parasités).

Photo 1 : Larve de syrphe sur salade
(Photo 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 71
Pucerons					**1**			**1**		
Evaluation du risque :	en hausse									
Acarien tétranyque								**1**		
Evaluation du risque :	en hausse									

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

Pucerons : quelques individus déjà présents dès la plantation ou rapidement après. Surveiller, lâcher ou importer des auxiliaires depuis des zones ressources (en bordure parfois, sur blette hivernée, …). L'usage de Naturalis (Beauveria Bassiana) associé à un acide gras (Flipper) ou de l'huile de colza (Naturen eradibug) sur foyers peut permettre d'en réduire le développement. Bien contrôler vos plants avant plantation.

Acariens : présence très précoce en zone savoyarde. L'application d'huile de colza (Naturen Eradibug) ou d'acide gras (Flipper) peut en réduire l'activité. A surveiller de près pour évaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis* et *Neoseiulus californicus*).

BLETTE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Pucerons					**1**	**1** +		**1**		
Evaluation du risque :	en hausse									

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

Pucerons : des foyers fréquents sur blette hivernée (qui commence à monter). Ils sont parfois régulés par les auxiliaires (syrphes, présence de momies de pucerons parasités).

CONSEIL COLLECTIF DÉTAILLÉ

basé sur l'observation des parcelles du réseau SBT, d'analyse des risques publiée dans le BSV

CAROTTE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Pucerons					**1**					
Evaluation du risque :	moyen									
Oïdium						**1**				
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 : premiers individus. Surveiller.

Oïdium : quelques tâches dans le Rhône. A surveiller. Selon évolution, intervention possible à base de soufre ou d'huile essentielle d'orange douce.

CHOUX

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Aleurodes								**1**		
Evaluation du risque :	moyen									

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

Aleurodes : là aussi développement précoce du ravageur. Application possible d'huile essentielle d'orange douce.

CONCOMBRE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Thrips								**1**		
Evaluation du risque :	en hausse									

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

Thrips : premiers individus sur cultures précoces. Surveiller. Mettre en place si nécessaire une lutte biologique avec des acariens prédateurs (*Neoseiulus cucumeris, Amblyseius swirskii*) ou des punaises prédatrices (*orius*).

EPINARD

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Pucerons					**1**					
Evaluation du risque :	moyen									
Acarien Thyrophagus				**1**	**1**					
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 : ils peuvent être contrôlés par l'activité prédatrice des syrphes. Lâcher possible de larves de Chrysope. Naturalis (*Beauveria bassiana)* champignon entomopathogène peut être efficace si les conditions d'hygrométrie sont suffisantes.

Acariens Tyrophagus : perforations et déformation des feuilles du cœur, qui leur confèrent un aspect « crispé » (Cf. photo2). Favorisé par des teneurs élevées en matière organique ou après un engrais vert de type sorgho. Pas de lutte directe.

Photo 2 : Dégâts d'acariens Tyrophagus sur Epinard *(Photo CA38)*

CONSEIL COLLECTIF DÉTAILLÉ

basé sur l'observation des parcelles du réseau SBT, d'analyse des risques publiée dans le BSV

LAITUE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Pucerons					**2**	**1**		**2**		
Evaluation du risque :	moyen, variable selon les stades									
Limaces						**1**		**1**		
Evaluation du risque :	moyen									
Botrytis					**1**	**1**				
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 : très fréquemment observés sur cultures au stade récolte, moins sur des stades plus jeunes. Ils sont souvent contrôlés par l'activité prédatrice des syrphes (Cf. Photo 1 page 3). Lâcher possible de larves de Chrysope. Naturalis (*Beauveria bassiana)* champignon entomopathogène peut être efficace si les conditions d'hygrométrie sont suffisantes.

Limaces : appliquer au sol des granulés de phosphate ferrique (Sluxx, Ironmax)

Botrytis : pourriture grise du dessous sur des stades avancés alors que l'humidité stagne à la surface du sol et provoquant une fonte des plantes avant récolte (cf. photos 3) . Gérer l'irrigation, aérer.

***Photos 3 : Dégâts de Botrytis cinerea sur Batavia** : plants isolés ou en foyers qui jaunissent et flétrissent brusquement, avec pourriture humide au cœur des feuilles et sporulation en moisissure grise. (photos CA38)*

NAVET

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Altise								**1**		
Evaluation du risque :	moyen, en hausse									

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

Altise : la couverture par filet est la seule alternative

OIGNON

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Evaluation du risque :										
Thrips					**1**					
Evaluation du risque :	faible									
Mouche mineuse					**1**					
Evaluation du risque :	moyen									
Autres maladies Bactériose						**1**				
Evaluation du risque :	faible									

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

Mouche mineuse Phytomyza : le vol de printemps est déjà bien avancé. Des piqûres sont observées (sur ciboulette, ail et poireau également) mais ne semble pas justifier une couverture par filet à ce stade.

Bactériose : sur oignon blanc hiverné au stade récolte. Pas de moyen de lutte efficace à ce stade

POIVRON

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Pucerons								**1**		
Evaluation du risque :	en hausse									

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

Pucerons : comme sur aubergine quelques individus présents dès la plantation ou très vite après. Surveiller, importer des auxiliaires depuis des zones ressources (en bordure parfois, blette hivernée).

RADIS

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Altise								**1**		
Evaluation du risque :	moyen									

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

Altises : la couverture par filet est la seule alternative.

TOMATE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Pucerons						**1**				
Evaluation du risque :	en hausse									
Acarien tétranyque								**1**		
Evaluation du risque :	en hausse									

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

Pucerons : comme sur aubergine et poivron, quelques individus présents dès la plantation ou très vite après. Surveiller, importer des auxiliaires depuis des zones ressources (en bordure parfois, blette hiverné). L'usage de Naturalis (Beauveria Bassiana) associé à un acide gras (Flipper) ou de l'huile de colza (Naturen eradibug) sur foyers peut permettre d'en réduire le développement.

Acariens : présence très précoce en zone savoyarde. L'application d'huile de colza (Naturen Eradibug) ou d'acide gras (Flipper) peut en réduire l'activité. A surveiller de près pour évaluer la nécessité de mettre en place une lutte biologique par lâchers d'auxiliaires (*Phytoseiulus persimilis* et *Neoseiulus californicus*).

- CULTURES DE PLEIN CHAMP –

AUXILIAIRES NATURELS

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Notation précédente										
Notation de cette semaine	**0**			**0**	**0**	**1**		**0**	**0**	**0**

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

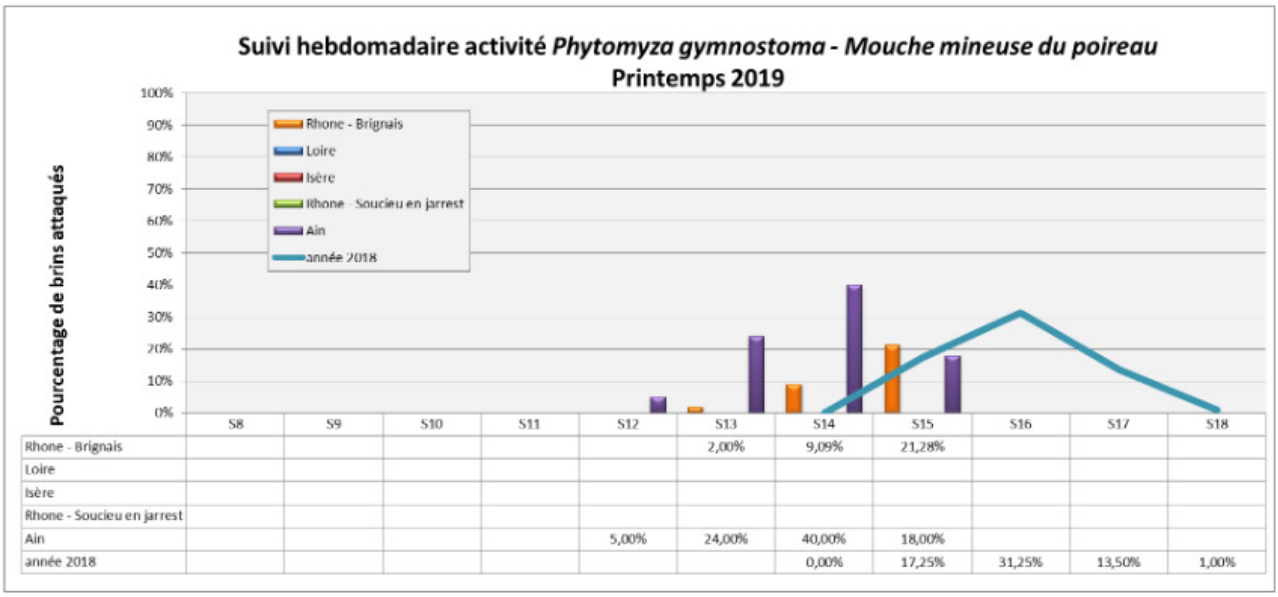
Encore peu d'activité en plein champ. Quelques syrphes et coccinelles adultes

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 71
Mouche mineuse Phytomyza					**1**	**1** +		**1**	**1**	**1**
Evaluation du risque :	moyen									
Teigne					**1**	**1**				
Evaluation du risque :	moyen									
Rouille					**1**					
Evaluation du risque :	observation sous abri, à surveiller en plein champ									
Autres maladies Penicilium	**1**									
Evaluation du risque :	moyen									

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

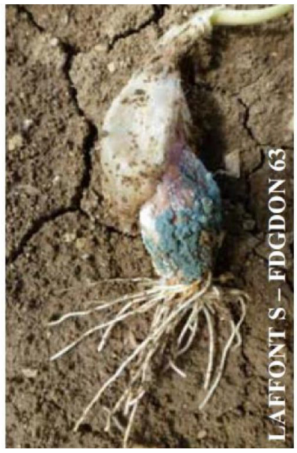
Mouche mineuse Phytomyza : le vol de printemps est déjà bien avancé. Des piqûres sont observées (sur ciboulette, oignon et poireau également) mais ne semble pas justifier une couverture par filet à ce stade si elle n'est pas déjà en place.



Teigne : quelques symptômes relevés en plein champ dans le Rhône (ainsi que sous abri en Isère), phénomène très précoce et rarement observé à cette date. Surveiller. Si nécessaire usage possible d'un produit à base de *Bacillus thuringiensis* (Dipel ou Delfin par exemple).

Rouille : des tâches observées sous abri. L'impact potentiel en plein champ est élevé. Surveiller.

Penicillium : les plantes restent chétives et pâles, développement d'un mycelium bleuté sur les caïeux (photos 4).



Photos 4 : Dégâts de Penicillium sur ail *(Photos S. Laffont–FDGEDON 63)*

LAITUE

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Limaces	**1**								**1**	
Evaluation du risque :	moyen									

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

Limaces : appliquer au sol des granulés de phosphate ferrique (Sluxx, Ironmax) dès la plantation en parcelle à risque.

NAVET

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Altise									**1**	
Evaluation du risque :	moyen, en hausse									

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

Altise : la couverture par filet est la seule alternative.

OIGNON

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Mouche Phytomyza									**1**	**2**
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 mineuse Phytomyza : le vol de printemps est déjà bien avancé. Des piqûres sont observées (sur ciboulette, ail et poireau également) mais ne semble pas justifier une couverture par filet à ce stade.

POIREAU

	Zone 26 Sud	Zone 07 Sud	Zone 07 Centre	Zone 26 Nord	Zone 38	Zone 69	Zone 42	Zone 73/74	Zone 01	Zone 71
Mouche Phytomyza					**1**					
Evaluation du risque :	faible									
Rouille					**1**	**1**				
Evaluation du risque :	faible									

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

Mouche mineuse Phytomyza : le vol de printemps est déjà bien avancé. Des piqûres sont observées (sur ciboulette, ail et oignon également) mais ne semble pas justifier une couverture par filet à ce stade.

Rouille : sur poireau hiverné. Pas d'intervention.

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 71
Sitone	**1**							**1**		**1**
Evaluation du risque :	moyen									

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

Sitone : Des dégâts sur feuilles (photo 5) et peut-être sur fleurs. Pas de moyen de lutte identifié.

Photo 5 : Dégâts de Sitone sur pois
(photo CA SMB)

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 2018», qui vous a été remis et téléchargeable sur l'espace intranet de Synagri.com (demandez vos codes d'accès gratuits)

Bulletin de conseil collectif des Chambres d'Agriculture de Rhône-Alpes
Directeur de publication : **G.BAZIN,** Responsable de rédaction : **D.BERRY**
Toute reproduction, même partielle est soumise à notre autorisation.