

sommaire

Ravageurs communs à plusieurs cultures.....	2
Ravageurs communs à plusieurs cultures	2
Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel	4
Salades	4
Crucifères	6
Epinards	9
Légumes d'industrie	10
Pois de conserve.....	10
Oignon-échalote	11
Pomme de terre primeur.....	12
Ombellifères.....	13

EN BREF

Ravageurs communs

Mouche mineuse des alliums : Poursuite de l'activité sous abris et en plein-air.

Mouches des semis : vol en cours sur tous les secteurs

Mouche de l'oignon : Vol en cours sur les secteurs de St Benoît sur Loire et Outarville (45).

Oignon-échalote : Mildiou, risque élevé.

Ombellifères : Pucerons sur carotte sous abri et mildiou sur persil sous abri et plein champ

Prochain bulletin en semaine 16

Pois de conserve : Présence de thrips

Ravageurs communs à plusieurs cultures

Ravageurs communs à plusieurs cultures

MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (*PHYTOMYZA GYMNOSTOMA*)

Composition du réseau d'observations

	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Piégeage (pot de ciboulettes)	Chambray	Tour-en-Sologne	Orléans
Bol à émergence		Tour-en-Sologne	
Observations	Parcelles des réseaux oignon et poireau		

Etat général

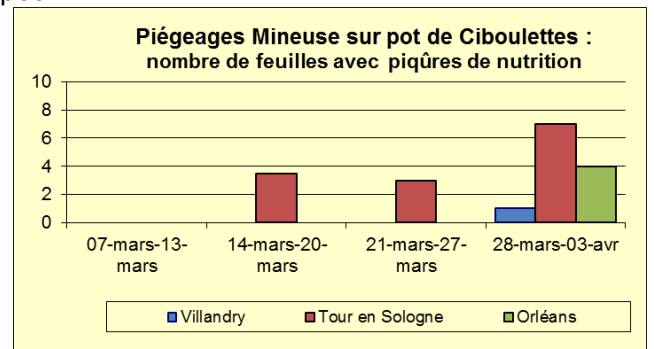
Des piqûres de nutrition sont observées sur l'ensemble de la région, soit sur ciboulette, soit sur oignon blanc sous abri, soit sur pépinière de poireau sous abri. Les premiers dégâts sont visibles sur oignon blanc.

Seuil indicatif de risque

L'activité de nutrition est nécessaire à l'insecte pour commencer la ponte. On considère donc que les piqûres de nutrition, qui signalent la présence active du ravageur, indiquent un risque potentiel pour la parcelle.

Prévision

Le **risque est élevé** pour les cultures d'alliums notamment les oignons blanc ou les pépinières de poireau sous abris.



MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

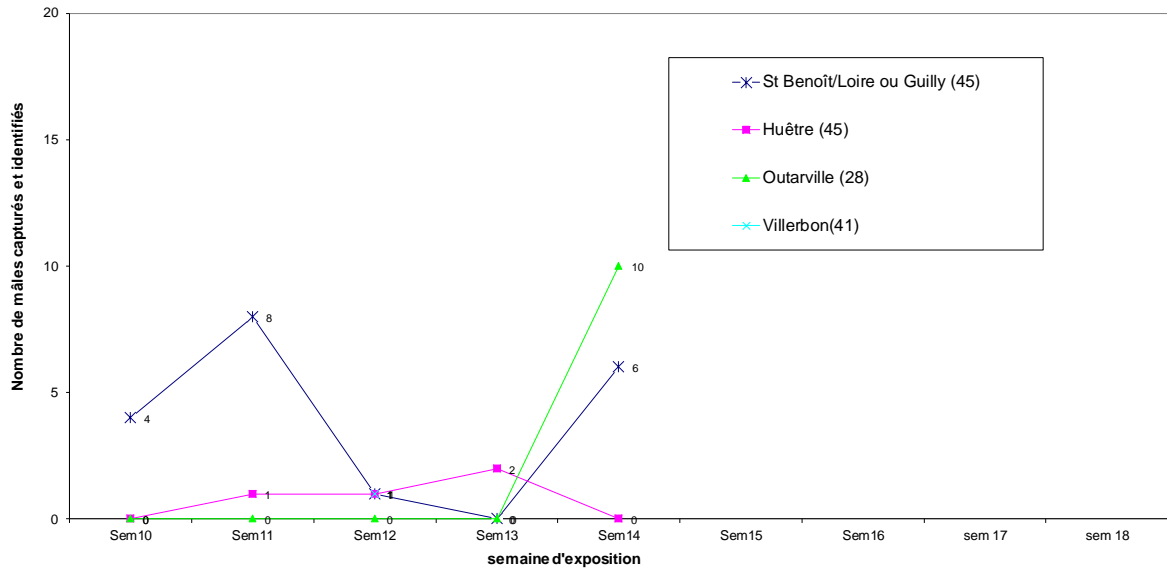
Composition du réseau d'observations

Des cuvettes jaunes ont été mises en place à Huêtre, Outarville, St Benoît sur Loire (45) et Saint Léonard en Beauce (41).

Etat général

La mouche de l'oignon est capturée à St benoît sur Loire et Outarville (45).

Evolution des captures de la mouche de l'oignon (*Delia antiqua*) - suivi 2016



Seuil indicatif de risque

Modélisation SWAT :

Ce modèle permet de prévoir l'activité de vol, entre autre, de mouches à partir de données météorologiques (pluviométrie, hygrométrie, relevés de températures,...) récoltées pour les stations météo suivantes : Parçay-Meslay (37), Tour-en-Sologne (41), Féroilles, Gien et Outarville (45).

La modélisation indique que l'activité de vol est en cours pour tous les secteurs et que l'activité de ponte démarre également sur tous les secteurs, sauf Parçay-Meslay (37).

La mouche de l'oignon s'attaque surtout aux jeunes plants d'allium (oignon, poireau, échalote). L'activité de la mouche de l'oignon favorise l'installation de pourritures attirant d'autres diptères saprophages.

Prévision

Pour les cultures en place, le risque est **élevé**.

MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)

Composition du réseau d'observations

Des cuvettes jaunes ont été mises en place à Huêtré, Outarville, St Benoît sur Loire (45) et Saint Léonard en Beauce (41).

Etat général

La mouche des semis est capturée sur tous les sites de piégeage.

Seuil indicatif de risque

La mouche des semis est polyphage et surtout dommageable sur jeunes plantes, les femelles adultes étant attirées par des sols récemment travaillés, riches en matières organiques et humides. Le travail du sol conditionne l'importance de la population larvaire et donc les dégâts (pourritures et destruction partielle à totale des semis).

Prévision

Le risque est **modéré**.

NOCTUELLES TERRICOLES ET NOCTUELLE GAMMA

Des pièges fonctionnant avec des attractifs sexuels (phéromones = attractivité pour les mâles), pour *Agrotis segetum* et *Agrotis ipsilon*, 2 noctuelles terricoles et *Autographa gamma*, une noctuelle défoliatrice, seront suivis sur la région.

L'utilisation de pièges à phéromones, complémentaire de l'observation des plantes, permet de suivre le vol et éventuellement d'estimer/anticiper les variations de niveaux de populations de ces noctuelles.

A ce jour, un piège pour *A. segetum* a été mis en place à Guilly (45).

Aucune capture n'a été relevée jusqu'à ce jour. Actuellement, le risque est **nul**.

Cultures sous abris froids et maraîchage traditionnel

Composition du réseau d'observations

Indre et Loire		Loir et Cher		Loiret	
Conventionnel	Bio	Conv	Bio	Conv	Bio
Saint Genouph Villandry Veigné	La Ville aux Dames	St Claude de Diray	Chitenay	Guilly St Benoit/ Loire Sully/ Loire Ouzouer sur Loire	Chanteau

Salades

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Batavia	Bio	La Ville aux Dames	ABRI	Proche récolte
Batavia	Bio	La Ville aux Dames		Pommaison
Batavia	Conv	Villandry		Pommaison
Batavia	Conv	Veigné		Proche récolte
Batavia	Conv	St Genouph		Prépomaison
Batavia	Conv	St Genouph		Récolte
Laitue	Bio	Chitenay		Proche récolte
Laitue	Conv	St Claude de Diray		Proche récolte
Laitue	Conv	Sully sur Loire		Proche récolte
Laitue beurre rouge	Conv	Sully sur Loire		Pommaison
Laitue	Bio	Chanteau		Récolte
Laitue	Bio	Chanteau		Prépomaison
Laitue	Conv	Guilly		Récolte
Laitue	Conv	St Benoit sur Loire		Pommaison

MALADIES CRYPTOGAMIQUES (MILDIU, POURRITURE GRISE ET SCLEROTINIOSE)

Etat général

La situation est plutôt saine. On retrouve encore sur quelques sites d'anciennes petites taches de mildiou sur les vieilles feuilles. Aucune nouvelle contamination n'a été observée cette semaine.

Seuil indicatif de risque

Dès la présence de symptômes

Prévision

Risque moyen

Le temps va se rafraîchir et devenir plus humide. Le risque pourra donc augmenter dans ces prochains jours en cas de passages pluvieux.

Rester vigilant

PUCERONS SP

Etat général

On retrouve de petites colonies de pucerons (moins de 10 individus par plante) sur la plupart des sites comme à St Benoit, Guilly, Chitenay et Veigné, sans conséquence sur la production. Un seul gros foyer a été détecté à St Genouph sur des salades en récolte. Des auxiliaires sont également présents comme des syrphes et des micro-hyménoptères.

Seuil indicatif de risque

10% de plantes avec aptères au printemps sur de jeunes plantations.

Prévision

Risque faible

Le rafraîchissement des températures couplé à l'apparition progressive des auxiliaires ne sont pas des conditions favorables au développement des colonies de pucerons.

TAUPINS

Etat général

1 foyer est signalé à Chanteau sur 16% de la parcelle. Un adulte a été observé à la Ville aux Dames.

Rappel : le cycle biologique du taupin s'étale entre 3 et 5 ans. L'adulte et les larves hivernent dans le sol et deviennent actifs dès que les sols se réchauffent. La femelle pond jusqu'à 200 œufs. Les larves se développent pendant quelques années (2, 3 ans) dans le sol et elles s'attaquent à de nombreuses cultures maraîchères. Ces ravageurs craignent les sols secs et on les retrouve surtout dans les prairies ou sur les cultures ayant des apports de fumiers réguliers.

Seuil indicatif de risque

Non connu.

Prévision

Risque est surtout lié à la parcelle.

Crucifères

Choux :

PIEGEAGE DE LA MOUCHE DU CHOU

Modèle Swat

Le modèle SWAT (simulations à partir des stations météorologiques de Parçay Meslay (37), Tour en Sologne (41), Outarville (45), Gien (45) et Férolles (45)) indique **un début de vol sur toutes les stations.**

Le modèle est conforté par la capture et l'identification de mouches du chou dans un piège à eau cette semaine à St Benoit.

Prévision

Risque de début de pontes sur tous les secteurs. Le temps frais et humide devrait cependant atténuer ce risque.

Méthode prophylactique

La pose d'un voile dès le début d'activité de la mouche du chou permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

Piégeage feutrine

Composition du réseau de piégeage

		Sem 09	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14
Indre et Loire	Saint Genouph	Mise en place	0	0	0	0	0
	Guilly	Mise en place	0	0	0	0	0
Loiret	St Benoît sur Loire	Mise en place	0	0	0	0	0

Etat général

Aucune ponte détectée.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine.

Prévision

Les premières pontes ne devraient pas tarder.

Rester vigilant

Navets :

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Navet	Bio	La Ville aux Dames	Abri	Grossissement
Navet	Conv	St Genouph	Abri	6 F
Navet	Conv	Villandry	Abri	Grossissement
Navet	Conv	St Benoit/ Loire	Abri	Récolte
Navet	Conv	Guilly	Abri	Grossissement

PUCERONS

Etat général

De petites colonies de pucerons sont détectées uniquement à Guilly. 36% de la parcelle est infestée mais aucun dégât visible.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque faible

ALTISES

Etat général

Les altises refont timidement leur apparition sur quelques sites comme à St Genouph. On en dénombre de 1 à 4 par m². De petites perforations sur le feuillage sont visibles.

Seuil indicatif de risque

Non connu

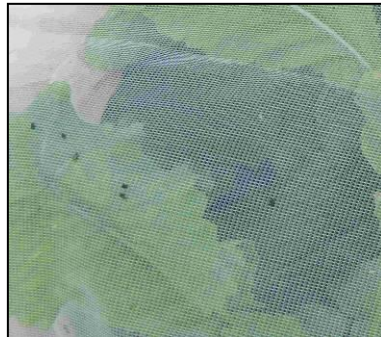
Prévision

Risque faible

Le temps frais et humide prévu ne sera pas favorable à son développement.

Méthode prophylactique

La pose d'un voile dès le début d'activité des altises permet de réduire significativement le niveau d'attaque.



Photos: Cyril Kruczkowski- FREDON CVL. A gauche, on observe un filet anti-insecte empêchant les altises d'accéder à la culture de navet. A droite, l'agrandissement de la photo.

COLLEMOLES

Etat général

Toujours à St Genouph, de nombreux collemboles (de 1 à 10 par plante) sont observés sur plusieurs séries de navets. De petites perforations du feuillage sont visibles.

Rappel : ce sont de minuscules insectes « sauteurs » (1-2mm) observés parfois en très grand nombre sur les cultures. Ces petits arthropodes se nourrissent essentiellement de matières organiques en décomposition et ne présentent, en théorie, aucune menace pour les cultures. Néanmoins, en cas de pullulation ou emprisonnés sous des voiles, ils peuvent causer de nombreuses morsures sur le feuillage entraînant une dépréciation du végétal.



Photos: Cyril Kruczkowski- FREDON CVL. A gauche, collemboule adulte, à droite, dégât sur feuille d'épinard.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque faible

Le temps frais et humide prévu ne sera pas favorable à son développement.

Radis :

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Radis	Bio	La Ville aux Dames	Abri	Proche récolte
Radis	Conv	Villandry	Abri	2 F
Radis	Conv	St Genouph	Abri	Récolte
Radis	Bio	Chitenay	Abri	Proche récolte
Radis	Conv	St Benoit/ Loire	Abri	2 F
Radis	Bio	Ouvrouer	Abri	2 F

ALTISES

Etat général

Quelques individus sont détectés à St Benoit sur 8% de la parcelle. De très légères morsures sont observées.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque faible

Le temps frais et humide prévu ne sera pas favorable à son développement.

Méthode prophylactique

Se reporter au paragraphe « altises sur navet ».

DIVERS

Etat général

Le laboratoire de la Clinique du Végétal a bien confirmé que les symptômes de noircissement et de déformations de la racine, observés à la Ville aux Dames, étaient provoqués par du mildiou *Peronospora parasitica*.

Photos : Cyril Kruczkowski FREDON CVL.



Epinards

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Environnement	Stade
Epinard	Bio	La Ville aux Dames	Abri et sous voile	1 ^{ère} coupe
Epinard	Conv	Saint Genouph	PC	6 F
Epinard	Bio	Chitenay	Abri	8 F
Epinard	Bio	Chanteau	Abri	Récolte
Epinard	Conv	Ouzouer	PC (sous voile)	4 F
Epinard	Conv	Ouzouer	PC (sous voile)	2 F
Epinard	Conv	Gully	Abri	Récolte
Epinard	Conv	St Benoit/ Loire	Abri	Proche récolte

PUCERONS SP.

Etat général

De petites colonies de pucerons sont observées uniquement à St Benoit. Aucun signalement ailleurs.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque faible

ACARIENS

Etat général

La présence de l'acarien *Tyrophagus sp.*, est toujours signalé à Chanteau sur 52% de la parcelle. Cet acarien est également suspecté à Chitenay où un gaufrage des feuilles du cœur est visible.

Une analyse au laboratoire de la Clinique du Végétal est en cours.

Seuil indicatif de risque

Non connu

Prévision

Risque modéré à élevé sur les parcelles infestées

Risque faible à nul ailleurs

Légumes d'industrie

Pois de conserve

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pois de conserve	Industrie	Patay (45)	En cours de levée
		Sougy 1 (45)	
		Sougy 2 (45)	
		Terminiers (28)	
		Gommiers (28)	

THRIPS

Etat général

Lieu	Nb thrips / plantes (25 plantes notées)
Patay (45)	0,12
Sougy 1 (45)	0,2
Sougy 2 (45)	0,48
Terminiers (28)	0,52
Gommiers (28)	0,68

Stade de sensibilité et seuil indicatif de risque

Le stade de sensibilité du pois au thrips s'étale de la levée au stade 5-6 étages foliaires. Le seuil indicatif de risque du ravageur est de **0,5 à 1 thrips par plante**. Ce seuil est cependant assez variable en fonction des conditions climatiques. En effet, en cas de conditions défavorables à la croissance du pois (temps frais, conditions non poussantes), le ravageur présente un risque de nuisibilité plus important.

Prévision

Le seuil indicatif de risque de 0,5 thrips par plante est dépassé sur la moitié des parcelles du réseau.

Les conditions climatiques actuelles sont plutôt favorables à la croissance des pois, **ce qui limite la nuisibilité immédiate du ravageur**, malgré sa présence (parfois importante) sur les parcelles.

La baisse des températures annoncée pour les jours à venir **pourrait accentuer le risque thrips** ; il est donc indispensable de maintenir la vigilance sur les parcelles, et cela, dès la levée.

SITONES

Etat général

La présence du ravageur n'a pas été observée dans les parcelles du réseau.

Stade de nuisibilité et seuil indicatif de risque

Le stade de sensibilité du pois à ce ravageur s'étale de la levée au stade 5-6 étages foliaires. Le seuil indicatif de risque pour les sitones est de **5 à 10 encoches par plantes** (en fonction du stade).

Les dégâts souterrains de sitones, bien que non visibles, sont beaucoup plus dommageables que les dégâts observés sur feuilles (les larves s'attaquent au système racinaires des plantes).

Prévision

Le risque sitone est actuellement nul.

Oignon-échalote

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Oignon	Blanc botte, bio, sous abri	Chanteau (45)	3 ^{ème} feuille
Oignon	Semis, bio	Chanteau (45)	Fouet
Oignon	Blanc botte, bio, sous abri	Chitenay (41)	Bulbaison
Oignon	Blanc botte	Guilly (45)	3 ^{ème} feuille
Oignon	Jours courts	Huêtre (45)	4 ^{ème} feuille
Oignon	Blanc botte	Outarville (45)	Début bulbaison
Oignon	Blanc botte	St Benoît sur Loire (45)	3 ^{ème} feuille
Oignon	Blanc botte	St Florent (45)	Début bulbaison
Oignon	Blanc botte	St Florent (45)	Début bulbaison
Oignon	Blanc botte, sous abri	Villandry (37)	Début bulbaison

MILDIU (*PERONOSPORA DESTRUCTOR*)

Etat général

Sur oignon d'automne, du mildiou non sporulant est détecté à Outarville (45) sur 4% des plants observés et à St Florent (45) du mildiou sporulant est détecté sur 2 parcelles avec respectivement 2% et 15% des plants observés atteints.

Seuil indicatif de risque

Modélisation Miloni au 6 avril 2016 : données présentées pour des semis d'oignon d'automne levés aux environs du 15 septembre 2015.

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Guillonville (28)	26/3, 30/3, 1 et 3/4/2016	4 ^{ème}	Fin semaine 14 et début semaine 15
Pré-St-Evroult (28)	26/3, 30/3, 1 et 3/4/2016	4 ^{ème}	Fin semaine 14 et début semaine 15
Rouvray (28)	26, 27, 30/3, 31/3 et 3/4/2016	5 ^{ème}	Fin semaine 14 et début semaine 15
<i>Déols (36)</i>	<i>pb météo</i>		
Fondettes (37)	21/02/2016	4 ^{ème}	Fin semaine 14 ou début semaine 15
Tour en Sologne (41)	5/2/2016	4 ^{ème}	Fin semaine 14 ou début semaine 15
St Léonard en Beauce (41)	30/03/2016	4 ^{ème}	Fin semaine 14 et début semaine 15
Ouzouer le Marché (41)	1 et 3/4/2016	5 ^{ème}	Fin semaine 14 et début semaine 15
Férolles (45)	26 et 30/3, 1 et 3/4/2016	5 ^{ème}	Fin semaine 14 et début semaine 15
Pithiviers (45)	30/3, 1 et 3/4/2016	5 ^{ème}	Fin semaine 14 et début semaine 15
Outarville (45)	30/3, 1 et 3/4/2016	4 ^{ème}	Fin semaine 14 et début semaine 15

*Les sorties de taches prévues dans les 2 semaines à venir sont données à titre indicatif (évolution en fonction des conditions climatiques).

Pour les oignons de semis, on considère qu'à la 3^{ème} génération (3^{ème} cycle de la maladie réalisé), le risque mildiou débute.

Les résultats de la modélisation indiquent que pour toutes les stations, la 3^{ème} génération a au moins débuté.

Pour les bulbilles (oignon et échalote) et les oignons de semis précoces, on considère qu'à la 2^{ème} génération (2^{ème} cycle de la maladie réalisé), le risque mildiou débute.

En présence de mildiou sporulant observé sur un secteur, le risque est immédiat quelle que soit la génération.

Prévision

Pour les oignons jours courts et blancs bottes d'automne, le risque est **élevé**. Pour les oignons de semis, bulbilles, échalote **semés ou plantés depuis le début d'année 2016 et levés**, le risque mildiou **n'a pas démarré** sauf s'ils se trouvent dans le secteur de St Florent (45) où du mildiou sporulant sur oignon d'automne est présent, dans ce cas le risque devient **élevé**.

Pomme de terre primeur

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Pomme de terre primeur	bio, sous abri	Chanteau (45)	9 ^{ème} feuille sur tige principale
Pomme de terre primeur	bio, sous abri	Chitenay (41)	9 ^{ème} feuille sur tige principale
Pomme de terre primeur	Plein champ	Guilly (45)	Levée
Pomme de terre primeur	Plein champ	St Benoît sur Loire (45)	Levée

Bon état général.

Les plantations se poursuivent.

Ombellifères

Composition du réseau d'observations

Culture	Type	Lieu	Stade
Carotte	Abri – Sous chenille	Villandry (37)	Grossissement
Carotte	Abri – BIO – Sous bâche	Chitenay (41)	Grossissement
Carotte	Abri	Guilly (45)	6 feuilles
Carotte	Abri	St-Benoît-sur-Loire (45)	6 feuilles
Carotte	Abri	St-Genouph (37)	5 feuilles
Carotte	Sous bâche	Brinon-sur-Sauldre (18)	4 feuilles
Carotte	Sous bâche	Guilly (45)	Cotylédons
Céleri branche	Abri – BIO – Sous bâche	La-Ville-Aux-Dames (37)	5 feuilles
Cerfeuil		Darvoy (45)	Cotylédons
Cerfeuil		Bonnée (45)	Levée
Persil	Abri	Sully-sur-Loire (45)	20-30 cm
Persil	Abri	St-Benoît-sur-Loire (45)	10-15 cm
Persil	Sous bâche	Sully-sur-Loire (45)	20-30 cm
Persil	Motte – Sous bâche	Brinon-sur-Sauldre (18)	7-10 cm
Persil	Sous bâche	Brinon-sur-Sauldre (18)	Cotylédons

MOUCHE DE LA CAROTTE

Les premiers vols de mouche ne devraient pas intervenir avant 15 jours. Les pièges chromatiques vont être installés dans les jours prochains.

PUCERONS

Etat général

Ils sont présents sous-abri, isolés sur 2 cultures de carotte au stade 5-6 feuilles, en petit nombre sur 75% des plantes pour l'une et sur 8% des plantes pour la seconde. Ils sont essentiellement sous forme aptère, avec cependant présence d'ailés. La population est en progression mais reste sans gravité.

Par contre, les auxiliaires ne sont pas encore présents.

Seuil indicatif de risque et prévision

Rester vigilant, les conditions climatiques sous abri favorables à leur développement.

Risque faible à modéré (semis d'automne sous abri)

MILDIU DU PERSIL

Etat général

Le mildiou est présent sous abri et en plein champ sur les 2 cultures les plus avancées (hauteur de végétation de 20-30 cm), en foyers sous abri et généralisée en plein champ. Les attaques sont anciennes mais avec présence de feutrage blanc sporulant à la face inférieure des feuilles.

Seuil indicatif de risque et prévision

Sous abri et en plein champ sous bâche, les conditions climatiques sont favorables à son développement, avec des températures douces et de l'humidité engendrée par les arrosages ou la condensation.

Aérer les abris. Des abris plus secs limiteront le développement du mildiou.

Risque faible à fort (cultures où il est déjà présent)