



LEGUMES

N°2

Du 22/03/2023

SOMMAIRE

Rédacteurs

CA41 / CA45 / FREDON
Centre-Val de Loire

Observateurs

Chambres d'Agriculture
28, 37, 41 et 45, Fredon
Centre-Val de Loire,
Maingourd, BCO, Ferme
des Arches, Ferme de la
Motte. Jérôme BROU,
Axéreal, Cadran de
Sologne, ADPLC, groupe
Soufflet, Euroloire,
AgriBeauce.

Directeur de publication :

Philippe NOYAU,
Président de la Chambre
régionale d'agriculture du
Centre-Val de Loire

13 avenue des Droits de
l'Homme – 45921 ORLÉANS

Ce bulletin est produit à
partir d'observations
ponctuelles. Il donne une
tendance de la situation
sanitaire régionale, qui ne
peut pas être transposée
telle quelle à la parcelle.

La Chambre régionale
d'agriculture du Centre-Val
de Loire dégage donc toute
responsabilité quant aux
décisions prises par les
agriculteurs pour la
protection de leurs cultures.

*Action du plan Ecophyto
pilotée par les ministères en
charge de l'agriculture, de
l'écologie, de la santé et de
la recherche, avec l'appui
technique et financier de
l'Office français de la
Biodiversité.*

Ravageurs communs à plusieurs cultures	1
Oignons / Echalotes	2
Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel	3
Salade	3
Chou	4
Carotte	5
Fraisiers	6
Fraise de printemps	6
Légumes d'industrie	7
Pois de conserve	7

EN BREF

Mineuse des alliums : tout début d'activité sous abris

Mouche de l'oignon : début de l'activité de vol

Mouche des semis : activité de vol en cours

Thrips : déjà bien présents sur les oignons jours courts

Mildiou oignon sur jours courts : sorties de tache prévues cette semaine sur tous les sites modélisés

Carotte : RAS, des levées hétérogènes

Pois : les premières levées sont en cours. Présence généralisée de thrips, évolution à surveiller

Ravageurs communs à plusieurs cultures

MOUCHE MINEUSE DES ALLIUMS (*PHYTOMYZA GYMMOSTOMA*)

Composition du réseau d'observation

	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret
Piégeage (pot de ciboulettes)	Azay-sur-Indre	Maslives	Orléans
Observations	Parcelles des réseaux oignon et poireau		

Etat général

A ce jour, les 3 sites présentent des piqûres de mineuse sur ciboulette élevée en plein-air.

Seuil indicatif de risque

La période pluvieuse arrivant, l'activité de cette mouche ne devrait pas progresser.

Prévision globale

Le risque est **moyen** surtout sous abri, exemple des oignons blancs.



Piqûres de nutrition sur ciboulette
(Photo CA41)

MOUCHE DE L'OIGNON (*DELIA ANTIQUA*)

Composition du réseau d'observation

Des cuvettes jaunes ont été mises en place à Lumeau (28), Yèvre-la-Ville (45) et Guilly (45).

Etat général

Le vol a débuté dans le Loiret, sur les secteurs de Pithiviers ainsi que dans le val de Loire.

Seuil indicatif de risque

Modélisation SWAT :

Ce modèle permet de prévoir l'activité de vol, de mouches à partir de données météorologiques (relevés de températures, vent...) récoltées pour les stations météo suivantes : Sévry (18), Chartres (28), Montierchaume (36), Fondettes (37), Tour-en-Sologne (41), Férolles (45) et Gien (45).

D'après la modélisation, sur tous les secteurs, tout début du vol.

Après la ponte, la larve se développe dans la gaine foliaire des jeunes oignons. Les plantes touchées finissent par se flétrir et se coucher.

MOUCHE DES SEMIS (*DELIA PLATURA*)

Composition du réseau d'observation

Les cuvettes jaunes mises en place pour la mouche de l'oignon permettent de donner une indication sur la présence (ou absence) de mouche des semis.

Etat général

Le vol de la mouche des semis est effectif sur tous les secteurs, et les captures sont en augmentation depuis une semaine. Les jeunes semis sont donc à surveiller.

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).

Gestion du risque « mouche »

Les semis après un apport récent de compost ou de matière organique sont à éviter dans les parcelles à risques. Veillez également à bien enfouir les résidus de récolte.

En maraichage traditionnel et quand cela est possible, les semis sous voile anti-insecte (maille 0.8 mm maximum) permettent de limiter les dégâts. Les plantations bulbilles sont moins sujettes à risque mais le voile est tout de même recommandé.

Prévision globale

Le risque est **fort** surtout sous abri, exemple des oignons blancs.

Mouche de l'oignon : le vol débute dans le Loiret, le risque est **faible** à **modéré**.

Mouche des semis : le vol est actif sur tous les secteurs. Le risque est **élevé**.

Oignons / Echalotes

Composition du réseau d'observation

Types oignons	Nombre de parcelles du réseau / département				Stades
	45	28	41	37	
Oignons Jours courts	1	1	2		3 à 5 feuilles
Oignons semis		1			Semis
Oignons bulbilles	2	1			1 feuille
Oignons blancs bottes				1	4 feuilles
Echalotes bulbilles	2				1 feuille
Echalotes semis			1		Semis

MILDIOU

Etat général

Aucun symptôme de mildiou n'est observé sur les parcelles du réseau.

Seuil indicatif de risque

Modélisation Miloni au 23 mars 2023 : données présentées pour **des semis d'oignon d'automne** levés aux environs du 9

Sites	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches*
Chartres (28)	12 et 21/02, 12 et 19/03	4 ^{ème}	sortie tache mildiou cette semaine et semaine prochaine
Guillonville (28)	12 et 19/03	3 ^{ème}	sortie tache mildiou pour cette semaine
Oucques (41)	12 et 18/03	4 ^{ème}	sortie tache mildiou cette semaine et semaine prochaine
Soing en Sologne (41)	18, 20, 23 et 25/02, 12 et 19/03	4 ^{ème}	sortie tache mildiou cette semaine et semaine prochaine
Férolles (45)	11 au 14, 18, 20 et 23/02, 12 et 19/03	4 ^{ème}	sortie tache mildiou cette semaine et semaine prochaine
Pithiviers (45)	23/02, 12 et 19/03	4 ^{ème}	sortie tache mildiou cette semaine et semaine prochaine

septembre 2022.

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

Prévision

Pour les oignons de semis (jours courts et blanc botte semis automne) on considère qu'à la 3^{ème} génération (première sortie de tache de la 3^{ème} génération), le risque mildiou débute.

- Le risque n'a pas démarré si dans le tableau, nous sommes en 2^{ème} génération ou en 3^{ème} génération. Si le risque mildiou a démarré, nous sommes en 3^{ème} génération et autre génération supérieure quelquesoit sa couleur.

En **présence de mildiou sporulant observé sur un secteur** qu'il provienne d'oignon de consommation ou d'oignon porte-graine, le **risque est immédiat sur le secteur** quelle que soit la génération.

Pour les cultures d'allium d'automne :

Pour tous les secteurs modélisés dans la région, la 3^{ème} génération étant en cours, le risque est démarré.

Les conditions humides et les températures actuelles sont favorables au mildiou.

Des sorties de taches de mildiou sont prévues et en cours pour cette semaine et sur quelques sites modélisés pour la semaine prochaine (voir tableau).

Pour les cultures d'allium de printemps, aucune culture étant levée, le risque n'a pas encore démarré.

THRIPS

Etat général

Les thrips sont déjà bien présents pour cette période de l'année sur les parcelles d'oignons jours courts de l'Eure-et-Loir et du Loiret (plus de 10 thrips sur plus de 50 % des oignons). Pas encore de dégâts observés sur feuillage. La météo des prochains jours (temps couvert et averses) ne devrait pas leur être favorable.

Seuil indicatif de risque et prévision

Les thrips peuvent être préjudiciables pour de grandes populations par temps chaud et sec. Les adultes se nourrissent du contenu des cellules des plantes, ce qui bloque la photosynthèse (effet d'« argenteure » sur feuillage).

Une population importante bloque le développement végétatif. Pour l'oignon blanc botte, il peut aussi y avoir dépréciation du feuillage en cas de forte infestation avec dégâts.



Thrips sur oignons (FREDON CVL)

DIVERS

Des traces de gel sont observables sur les parcelles d'oignons jours courts. Le bout des plus anciennes feuilles est desséché. Il n'y a pas de risque pour la culture tant que le bulbe n'est pas atteint. Les oignons étant capables de supporter des températures allant jusqu'à -6°C.

Prophylaxie : en maraîchage traditionnel il peut être utile de laisser la culture voilée si cela est possible, pour limiter les dégâts de gel et de mouches (des semis et oignons).

Prévision globale

Thrips : le risque est **modéré**.

Modélisation Mildiou oignon avec Miloni : risque **fort** pour tous les secteurs modélisés.

Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel

SALADE

Composition du réseau d'observation

8 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (2 en bio et 6 en conventionnel, majoritairement sous abris) :

- 3 parcelles en Indre et Loire
- 5 parcelles dans le Loiret

Stade de culture : de 5 feuilles à proche récolte

PUCERONS SP.

Etat général

Sous abris : quelques rares colonies de pucerons (de 1 à 10 individus par plante) sont observées sur le site de Villandry en Indre et Loire (37). On observe également la présence de microhyménoptères qui parasitent ces pucerons.

Etat général

Sous abris : des dégâts de limaces (trous sur le feuillage) sont observés à Villandry (37) sur des salades en récolte. Environ 50% de la parcelle est infestée.

MALADIES CRYPTOLOGAMIQUES

Etat général

Sous abris : toujours à Villandry, quelques infestations d'antracnose sont à signaler sur des salades proches de la récolte. 5% des plantes sont touchées.

Éléments de biologie : L'antracnose (*Microdochium panattonianum*) est un champignon que l'on rencontre aussi bien en plein champ que sous abris. Il se développe en condition très humide et à des températures assez basses (son optimum thermique se situant aux alentours de 18°C). Les périodes automnales, hivernales (sous abris) et de printemps lui sont particulièrement favorables. Le champignon se conserve dans les débris végétaux présents dans le sol.

Les symptômes sont assez caractéristiques : on observe des taches humides sur le feuillage proche du sol et qui sont délimitées par les nervures. Ces taches prennent une teinte orangée à brune puis finissent par se dessécher (voir photo).



Photo : FREDON CVL. Dégâts d'antracnose sur batavia

Seuil indicatif de risque

Dès la présence de symptômes.

Méthodes prophylactiques

Surveiller les variétés sensibles et les salades proches de la récolte.

Aérer le plus possible vos abris, éviter un enherbement trop important, espacer vos plantations, maîtriser la fertilisation, l'irrigation et évacuer les pieds touchés de la zone de production.

Prévision globale

Pucerons : **le risque est faible**.

Limaces et escargots : le temps humide est favorable, **le risque est modéré** sur les sites où les ravageurs sont observés. Attention aux jeunes plantations.

Maladies cryptogamiques : le temps humide de ces prochains jours sera très favorable à l'apparition et au développement des champignons. **Risque modéré à élevé**

CHOU

MOUCHE DU CHOU (*DELIA RADICUM*)

Composition du réseau de piégeage de la mouche du chou (*Delia radicum*)

Le suivi de la mouche du chou est assuré par un modèle de prévision appelé Swat et est complété sur le terrain par la mise en place d'un piégeage à l'aide de bols blancs et de feutrine afin de détecter respectivement les adultes et les pontes.

Piégeage, comptage et identification de mouches dans le cadre du suivi de la mouche de l'oignon et des semis :

Sur les différents sites de piégeage (Lumeau (28), Guilly (45) et Yèvre sur Ville (45)), quelques captures de mouche du chou ont été réalisées.

Piège feutrine :

Les bandes de feutrine sont maintenant disposées sur les sites de la région Centre-Val de Loire.

Rappel : ces bandes sont des rectangles de feutrine (de couleur vert foncé ou brun) que l'on enroule autour du collet d'un chou. La mouche du chou va confondre la feutrine avec le collet et déposer ses œufs sur le tissu. Chaque semaine, on compte le nombre d'œufs sur 10 feutrines.

Un seuil indicatif de risque découle de ce mode de piégeage.



Photo : Cyril Kruczkowski FREDON CVL. Feutrine posée sur trognon de chou.

Tableau : nombre d'œufs moyens pondus par piège et par plante

		Sem 10	Sem 11	Sem 12
Indre et Loire	Villandry		Mise en place	0
Loiret	Guilly	Mise en place	0	0
	Férolles	Mise en place	0	0

Etat général

Le vol a débuté la semaine dernière mais aucune ponte n'est, pour le moment, recensée sur les pièges feutrines. Il faut rester vigilant, les pontes pourraient démarrer à tout moment.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine. **Risque faible.**

Méthodes prophylactiques

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

Carotte

Composition du réseau d'observation

5 parcelles du stade germination à 4F étalées sur les secteurs suivants : Tours (37), Contres (41), Chailles (41), St Denis de l'Hôtel (45), St Benoit (45), Guilly (45) Tigy (45), Ferolles (45), Guilly (45), Bray-en-Val (45)

Etat général

Les levées sont assez hétérogènes sur le territoire mais pas d'accident identifié. De légers vents de sables ont été identifiés sur Chailles (41) entraînant des dégâts faibles à très faible (quelques plantes marquées et pas de pieds manquants).

MOUCHE DE LA CAROTTE

Etat général

Le modèle SWAT n'indique pour le moment pas de vol à venir. Les pièges ne sont pas encore en place car c'est un peu tôt pour la saison

Seuil indicatif de risque

Le risque se mesure à la parcelle avec comme facteurs aggravants la proximité d'un bois ou d'un précédent ombellifères. La culture est sensible à partir du stade 2F et jusque 3 semaines avant la récolte.

Prévision globale

Mouche de la carotte : risque **faible**

FRAISE DE PRINTEMPS

Composition du réseau d'observation

3 parcelles fixes et 2 parcelles flottantes en Loir et Cher, 1 parcelle fixe et 1 parcelle flottante dans le Loiret, 2 parcelles fixes en Indre et Loire.

ACARIENS

Etat général

Les faibles températures ont été jusqu'à lors, non favorables à la progression des populations d'acariens. Cependant, avec le printemps, les températures augmentent et les journées ensoleillées deviennent beaucoup plus favorables.

En système hors sol, les acariens sont bien visibles mais en faible nombre. Le taux de présence est très dépendant du système de culture (multichapelle ou tunnel conduit à froid). Il varie de 5 à 35% selon la variété et le type de culture. Les systèmes les plus précoces sont les plus concernés.

A ce jour, les cultures de printemps en sol, sont à 95% couvertes. Cette couverture permet une augmentation des températures significative, les conditions deviennent beaucoup plus favorables au développement des acariens tétranyques. Ce ravageur est présent en culture en sol sur environ 5% des plants, à des niveaux faibles (1 à 3 individus) sauf dans une parcelle en Loir et Cher où l'inoculum était important dès l'automne.

A ce jour, aucun auxiliaire utile contre ce ravageur n'a été observé.

Seuil indicatif de risque

Le risque est croissant selon le système de culture et la variété. Le risque se mesure donc à la parcelle. Cependant, les conditions deviennent de plus en plus favorables surtout sur système couvert (sol et hors sol).

Les acariens sont encore en partie sous forme hivernante, caractérisée par sa couleur rouge. Les formes mobiles accompagnées de pontes sont de plus en plus fréquentes.

Ces formes mobiles vont rapidement migrer sur les jeunes feuilles.

PUCERONS

Etat général

Les pucerons sont à ce jour plus ou moins présents selon le système de culture. Le taux d'occupation varie de 5 à 30 % selon les situations.

Plusieurs espèces sont visibles toutes sous forme aptères, et sous les vieilles feuilles. Pour le moment, les pucerons sont peu mobiles et sont observés de façon isolée.

A ce jour, aucun auxiliaire utile contre ce ravageur n'a été observé.

Seuil indicatif de risque

Les populations de pucerons peuvent évoluer vite avec une climatologie qui va devenir de plus en plus favorable à leurs multiplications et migration sous les jeunes feuilles et sur les hampes florales en pleine sortie.

DROSOPHILE

Etat général

Aucune drosophile capturée dans les pièges situés dans l'Indre et Loire, en Loir-et-Cher et dans le Loiret cette semaine.

Seuil indicatif de risque

Le risque est faible en dehors de la période de production de fruits.

THRIPS

Etat général

Les premiers thrips sont observés sur plaques engluées ou même dans les premières fleurs. Le niveau de présence est faible, seules quelques fleurs éparées sont concernées.

Seuil indicatif de risque

Le risque est très variable en fonction des situations. Les parcelles en pleine floraison (stade très sensible) doivent bénéficier d'une vigilance particulière. Gariguette et Charlotte sont les variétés à surveiller de près. Contrôler régulièrement l'évolution éventuelle des populations de thrips.

En sol, le risque est plus faible car les cultures sont moins avancées.

OIDIUM

Etat général

Aucun symptôme détecté à ce jour.

Seuil indicatif de risque

Le risque est faible.

BOTRYTIS

Etat général

Aucun symptôme détecté à ce jour. Le nettoyage des plants et l'élimination des vieilles feuilles permettent d'aérer le cœur des plants.

Seuil indicatif de risque

L'arrivée d'une période pluvieuse peut accroître le risque de développement de la maladie.

Prévision globale (printemps et remontantes)

Acarions : Le risque est **faible** à **modéré** selon le stade d'avancement de la culture (**modéré** sous les serres multichapelles en hors sol).

Pucerons : La période reste à risque **faible** mais peut rapidement passer à **fort** sur les parcelles les plus précoces, en fleur.

Thrips : La période est à risque **faible** à **modéré** (parcelles en fleur).

Drosophile : le risque est **faible**.

Maladies fongiques : la période reste à risque **faible** pour l'oïdium, **faible** à **modéré** pour le botrytis si la pluie persiste.

Légumes d'industrie

POIS DE CONSERVE

Composition du réseau d'observation

Secteur Orgères-en-Beauce (28), levée 30%. Une parcelle commence à lever dans le secteur Val de Loire (45).

THRIPS

Etat général

Présence significative de thrips dès la levée. La pression moyenne est de 2 thrips par plante.

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 de nuisibilité du ravageur est de 1 thrips par plante (à partir du stade 80% de levée).

Certains précédents (céréales, lin, crucifères, légumineuses), les semis précoces, ainsi que les printemps froids et secs (levée des pois plus lente) augmentent la nuisibilité du ravageur.

Prévision globale

Thrips : Les conditions climatiques à venir sont favorables à leur développement, mais également au développement des pois ce qui limite la nuisibilité. Le risque est **fort** sur l'ensemble du secteur. Les parcelles en cours de levée sont à surveiller avec attention.