



LEGUMES

N°15

Du 26/08/2020

Rédacteurs

CA41 / CA45 / FREDON
Centre-Val de Loire

Observateurs

Chambres d'Agriculture
18, 28, 37, 41 et 45,
Fredon Centre-Val de
Loire, Maingourd, BCO,
Ferme des Arches, Ferme
de la Motte. SCEE
JANVIER, Jérôme BROU,
Axéreal, Marionnet,
Cadran de Sologne,
ADPLC, Soufflet, Graines
Voltz, Euroloire.

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 ORLEANS**

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.

SOMMAIRE

Asperge	1
Betteraves rouges	1
Carotte	3
Courgette	4
Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel	5
Salade	5
Chou	5
Solanacees et concombre	6
Légumes d'industrie	9
Haricot	9
Scorsonère	11
Poireau	11

EN BREF

Asperge : Stemphylium et rouille en hausse.

Betteraves rouges : viroses, cercosporiose, alternaria, oïdium.

Courgette : viroses importantes. Oïdium sur les parcelles en milieu de récolte.

Chou et salade : surveillance vis-à-vis des chenilles défoliatrices.

Solanacées : poursuite du vol de la mineuse Tuta absoluta.

Solanacées et concombre : attention aux maladies cryptogamiques. Fin des observations.

Haricot / flageolets : hausse des captures de pyrale, premières traces de sclérotinia.

Scorsonère : la rouille blanche régresse un peu.

Poireau : poursuite des vols de thrips en augmentation.

Asperge

Composition du réseau d'observation

Parcelles d'observations : les parcelles d'observations sont réparties entre l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher et le Loiret. Elles sont toutes en pleine végétation.

STEMPHYLIOSE

Etat général

La stemphyliose reste importante sur des démarrages précoces de végétation. Elle apparait également sur des végétations plus récentes. Sur ces dernières, l'intensité est faible à modérée pour le moment.

ROUILLE

Etat général

La rouille reste très présente localement. Sur les parcelles concernées, les dégâts sont importants, provoquant des sénescences précoces de végétation.

Prévision globale

Le risque de nouvelles contaminations en **stemphyliose** est **élevé** pour l'ensemble de la région.

Le risque de nouvelles contaminations en **rouille** est **modéré** à **élevé** selon la proximité de parcelles contaminées.

Betteraves rouges

Composition du réseau d'observation

10 parcelles du stade grossissement à récolte sur les secteurs Bray en Val, St Benoit, Germigny des Prés, Tigy, Sigloy, Darvoy.

CHARANÇON LIXUS

Etat général

Les dégâts sont constatés dans les racines pour les arrachages d'été (semis d'avril), entre 1 et 20% (notamment en bordure) de betteraves véreuses pour des parcelles pourtant protégées pendant la période de ponte. Les adultes juvéniles sont en cours de sortie de nymphose ; ainsi certaines galeries sont maintenant vides. Ces juvéniles ne pondent pas. Il n'y a pas de risque de 2^{ème} génération.

VIROSES

Etat général

La virose progresse toujours :

- Pour les semis d'avril à début mai, qui sont maintenant en fin de cycle ou presque, le feuillage est atteint à 100%, avec une forte intensité (feuilles pourpres foncé).
- Pour les semis de mi-mai à juin, la situation est hétérogène. En moyenne, 30 à 40% de surface foliaire est virosée, mais avec des écarts allant de 10



Parcelle semée en avril, 100% virosée avec installation de maladies de faiblesse (alternaria, oïdium). Photo CA45

à 95%. Dans tous les cas, la sévérité des symptômes est en augmentation progressive ces dernières semaines.

CERCOSPORIOSE

Etat général

La présence de cercosporiose est en augmentation, mais la pression reste néanmoins modérée. Les parcelles de conservation développent maintenant toutes les 1ers symptômes (1 à 5% des plantes porteuses de taches le plus souvent isolées ; aucun gros foyer n'a été observé). Ponctuellement, des semis d'avril peuvent présenter quelques foyers de 3-4 plantes avec des feuilles à une quinzaine de taches, mais ces parcelles sont de toute façon très proches de la récolte.

OÏDIUM

Etat général

L'oïdium se développe surtout sur des semis d'avril, proche récolte, particulièrement sur les feuilles déjà virosés. Les symptômes sont présents sur environ 5 à 50% des plantes. Pour les semis de conservation (déjà protégés pour la cercosporiose), l'oïdium est plus limité, voire absent (10% des parcelles, moins de 5% de plantes atteintes).

ALTERNARIA, PHOMA

Etat général

Les maladies de faiblesse profitent de feuilles virosées et sénescentes précocément pour s'installer dans la plupart des parcelles. Le stress hydrique est également un facteur de risque. L'alternaria et le phoma, habituellement observés plutôt fin septembre voire octobre, sont déjà bien présents sur les vieilles feuilles. En tant que maladie secondaire, la nuisibilité reste limitée et secondaire par rapport aux viroses. Toutefois, pour les arrachages tardifs, pour lesquels le feuillage doit encore alimenter le grossissement pendant encore 2 mois, la vigilance est de mise pour éviter un dessèchement trop précoce des feuilles.

Taches de Phoma : grandes taches avec cercles concentriques, touchant les vieilles feuilles. Photo CA45



ROUILLE

Etat général

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

Prévision globale

Lixus : risque **nul** de nouvelles pontes. Les galeries se vident progressivement de leurs nymphes.

Cercosporiose : risque **modéré** avec des rosées plus persistantes, et quelques pluies possibles.

Oïdium : risque **modéré**, particulièrement pour les parcelles les plus impactées par la virose.

Alternaria, Phoma : risque **modéré**, particulièrement pour les parcelles les plus impactées par la virose.

Virose : risque **fort** pour les toutes les parcelles.

Rouille : risque **faible** en l'absence d'inoculum pour le moment.

Composition du réseau d'observation

Plein champ : 13 parcelles du stade 2F au stade grossissement : Bray en Val (45), Tigy (45), Saint-Denis-de-l'Hôtel (45), Sandillon (45), Guilly (45), Bonnée (45), Chanteau (45), La Villes aux Dames (37), Veigné (37), Contres (41), Noyers-sur-Cher (41), Saint-Claude-de-Diray (41) et Brinon sur Sauldre (18), Sainte-montaine (18), Ouzouer-sur-Loire (45)

MOUCHE DE LA CAROTTE

Etat général

Les pièges sont toujours en place sur les secteurs de Sainte Montaine (18), Ouzouer sur Loire (45), St Benoit sur Loire (45), Veigné (37), Guilly (45), St Claude de Diray (41). Aucune capture n'a été effectuée.

Modèle SWAT

Le modèle SWAT n'indique pas encore l'arrivée du prochain vol.

Seuil indicatif de risque

Le risque se raisonne à la parcelle, avec comme facteurs aggravants la proximité d'un bois ou un précédent ombellifères. Les captures ont débuté, il faut donc rester vigilant sur tous les secteurs. La culture est sensible à partir de 2F jusqu'à trois semaines avant la récolte. La mouche de la carotte est très peu active au-dessus de 25°C.

ALTERNARIA

Etat général

Les contaminations d'Alternaria de la semaine passée n'ont pas évolué. Il n'y a pas de nouvelles contaminations visibles.

Seuil indicatif de risque

Une fertilisation azotée et un développement foliaire excessif ou au contraire une carence visible au niveau du feuillage peuvent également augmenter les risques de développement.

OÏDIUM

Etat général

Il n'y a pas de nouvelles contaminations cette semaine. Les parcelles, où l'on avait des débuts d'infestation et qui n'ont pas été contrôlées, sont à présent touchées à 100%.

Seuil indicatif de risque

L'oïdium est favorisé par l'alternance de périodes sèches et humides, sa progression peut être rapide. Une fumure importante et une végétation excessive peuvent augmenter les risques.

Rester vigilant

Prévision globale

Mouche de la carotte : risque **faible**

Alternaria : Risque **modéré** à **élevé**

Cercosporiose : Risque **modéré**

Oïdium : Risque **modéré**

Courgette

Composition du réseau d'observation

Les parcelles d'observations (plein-champs) sont réparties entre l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher et le Loiret. Les parcelles observées oscillent du stade 8 feuilles au stade fin de récolte.

VIROSES

Etat général

Les viroses sont présentes sur de nombreuses parcelles et plus particulièrement en Loir-et-Cher. Plusieurs virus ont été identifiés dont le ZYMV et le WMV. Les infestations peuvent être très importantes. La plupart des variétés sont touchées bien que certaines semblent moins exprimer les symptômes.

CICADELLE

Etat général

Les cicadelles sont toujours très présentes sur de nombreuses parcelles.

Seuil indicatif de risque

La nuisibilité de cet insecte sur courgette, sur notre région, n'est pas démontrée. Toutefois, il peut être vecteur de virose.

THRIPS

Etat général

Les thrips sont présents sur plusieurs parcelles. Les infestations restent faibles. Des auxiliaires sont également observés.

Seuil indicatif de risque

La nuisibilité du thrips sur courgette, sur notre région, n'est pas démontrée. Toutefois, il peut être vecteur de virose.

L



Des produits de biocontrôle existent sur cet usage uniquement sous abris.

OÏDIUM

Etat général

L'oïdium se développe. Il est essentiellement présent sur des parcelles en fin de récolte ou milieu de récolte.

Prévision globale

Les risques **thrips** et **cicadelles** sont **modérés**. Le risque **virose** sera dépendant de la présence de l'ensemble de ces insectes.

Le risque **Oïdium** sera fonction du stade. Il devient **élevé** pour les parcelles à mi-récolte.

Cultures sous abris froid et maraîchage traditionnel

SALADE

Composition du réseau d'observation

10 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (6 en bio et 4 en conventionnel, plein champ) :

- 3 parcelles en Indre et Loire
- 4 parcelles dans le Loiret
- 2 parcelles dans le Cher
- 1 parcelle dans le Loir et Cher

CHENILLES DEFOLIATRICES ET TERRICOLES

Etat général

On retrouve quelques traces et morsures de chenilles défoliatrices sur 2 sites du réseau.

LIMACES

Etat général

Sur une parcelle du Cher, des dégâts de limaces sont observés sur de jeunes plantations. 100% des plantes sont impactées.

Prévision globale

- Chenille défoliatrice et terricole : **risque modéré où leur présence est constatée**. Pour les autres situations, il faut rester vigilant
- Limace : le temps frais et plus humide sera favorable à l'apparition des gastéropodes. Restez vigilant sur les jeunes plantations. **Risque modéré lié à la parcelle et en présence d'humidité**
- Maladies cryptogamiques (mildiou, *Pythium* vasculaire, fonte des semis, Sclérotiniose et *Botrytis cinerea*) : **Risque modéré en cas d'humidité persistante et/ ou de précipitations**

CHOU

Composition du réseau d'observation

7 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (1 en bio et 6 en conventionnel, plein champ) :

- 2 parcelles en Indre et Loire
- 4 parcelles dans le Loiret
- 1 parcelle dans le Loir et Cher

La plupart de ces cultures sont sous filet anti-insectes, ce qui complique les observations.

ALTISE

Etat général

La pression en altises est relativement faible et stable sur les parcelles du réseau. Pour les cultures non protégées par des filets, on comptabilise 1 à 5 altises par plante en moyenne. Les dégâts sont limités à quelques morsures.

PIERIDE DE LA RAVE ET DU CHOU (*PIERIS RAPAE* ET *P. BRASSICAE*)

Etat général

Sur 2 parcelles d'Indre et Loire, des pontes de piéride de la rave et de piéride du chou sont observées.

PUCERONS CENDRES

Etat général

1 seul signalement dans le Loiret où quelques petits foyers de pucerons ont été observés.

MOUCHE DU CHOU

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.

Piège feutrine :

		Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 29	Sem 30	Sem 31	Sem 32	Sem 33	Sem 34	Sem 35
Indre et Loire	Villandry							Mise en place feutrine	0	0	0
	Veigné							MEP feutrine	0	0	0
Loiret	Guilly	0	2.4	0	0.3	0.2	0	0.1	0.3	0	0
	Férolles	Changement de parcelles	1.5	0	0.1	0.5	0	0.1	0	0	0
Loir et Cher	Blois	0.6	0	0	-	-	0.6	0	0	0	0

Etat général

Aucune ponte détectée depuis 2 semaines.

Seuil indicatif de risque

10 oeufs par piège par semaine.

Seuil non atteint sur les 5 sites.

Prévision globale

- Altise des crucifères : le temps plus frais et humide sera défavorable à leur activité : **risque faible**
- Piéride de la rave et du chou et noctuelle défoliatrice : **risque modéré là où le ravageur est présent**
- Puceron cendré : restez vigilant sur les jeunes plantations
- Mouche du chou : le 3^{ème} vol est terminé, **le risque de pontes et de larves est nul**

Méthodes prophylactiques

La pose d'un voile anti insecte permet de réduire significativement le niveau d'attaque de ces ravageurs.

SOLANACEES ET CONCOMBRE

Composition du réseau d'observation

Tomate : 11 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (6 en bio et 5 en conventionnel et sous abris) :

- 4 parcelles en Indre et Loire
- 4 parcelles dans le Loiret
- 2 parcelles dans le Cher
- 1 parcelle dans le Loir et Cher

Aubergine : 10 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (6 en bio et 4 en conventionnel et sous abris) :

- 3 parcelles en Indre et Loire
- 4 parcelles dans le Loiret
- 2 parcelles dans le Cher

- 1 parcelle dans le Loir et Cher

Poivron : 11 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (6 en bio et 5 en conventionnel et sous abris) :

- 4 parcelles en Indre et Loire
- 4 parcelles dans le Loiret
- 2 parcelles dans le Cher
- 1 parcelle dans le Loir et Cher

Concombre : 6 parcelles d'observation en région Centre- Val de Loire (4 en bio et 2 en conventionnel et sous abris) :

- 1 parcelle en Indre et Loire
- 3 parcelles dans le Loiret
- 1 parcelle dans le Cher
- 1 parcelle dans le Loir et Cher

PUCERONS SP. (TOMATE, AUBERGINE, POIVRON, CONCOMBRE)

Etat général

Les populations de pucerons sont quasiment inexistantes sur les parcelles du réseau. Quelques colonies sont observées sur concombre ou aubergine mais sans conséquence sur la production.

THRIPS SP. (AUBERGINE, POIVRON ET CONCOMBRE)

Etat général

Ils sont observés sur la plupart des sites d'observations mais les populations restent faibles dans l'ensemble.

ACARIENS TETRANYQUES (AUBERGINE ET CONCOMBRE)

Etat général

Les populations se sont stabilisées sur l'ensemble des départements mais localement, de fortes infestations subsistent avec des dégâts sur les cultures.

DORYPHORES (AUBERGINE)

Etat général

Des foyers de doryphores sont toujours présents sur plusieurs sites du réseau. Mais la pression a bien diminué par rapport à la semaine dernière.

PUNAISES PHYTOPHAGES (SOLANACEES ET CONCOMBRE)

Etat général

Aucun signalement à déplorer cette semaine.

MALADIES CRYPTOGAMIQUES (SOLANACEES ET CONCOMBRE)

Plusieurs signalements de maladies cette semaine :

- Cladosporiose (*Passalora fulva*) sur tomate : Sur plusieurs sites du réseau, cette maladie continue de se développer sur les variétés réputées sensibles.
- Mildiou (*Phytophthora infestans*) sur tomate : 1 détection récente dans le Cher avec 35% des plantes impactées.
- Pourriture grise (*Botrytis cinerea*) sur tomate : sur 2 sites d'Indre et Loire, de la pourriture grise s'installe progressivement sur les fruits, les tiges et les feuilles.

- Oïdium sur concombre (*Erysiphe cichoracearum*) : quelques foyers d'oïdium sont observés en bord de planche sur certains sites du réseau. Les taches sont en général sous le feuillage.
- Chancre sur aubergine : la présence de chancre sur le collet et la tige et le brunissement de racines sont observés sur 2 sites du réseau. Ces symptômes finissent par provoquer le dépérissement complet de la plante.

DIVERS

Etat général

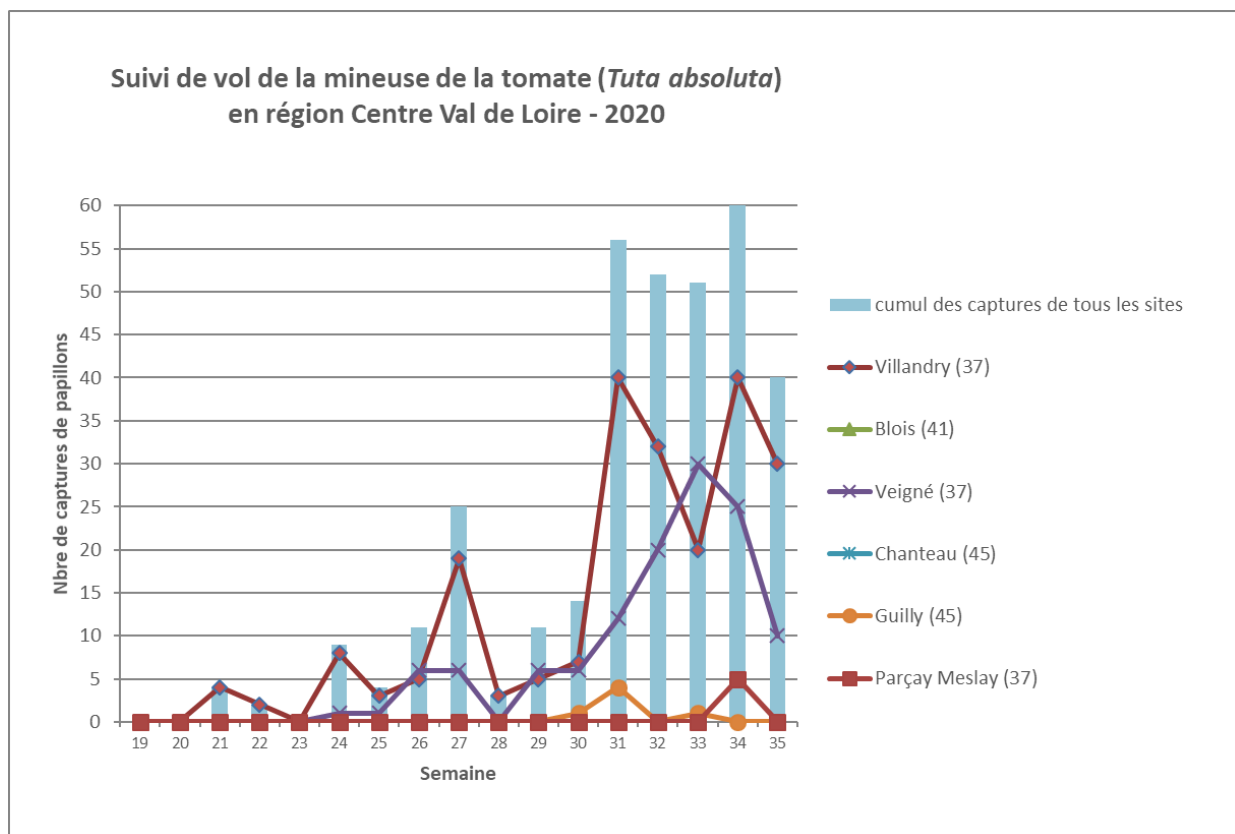
Sur tomate : du blossom and rot (taches sur fruit) est observé dans le Loiret et en Indre et Loire.

PIEGEAGE DE TUTA ABSOLUTA

Le suivi de la mineuse de la tomate se poursuit en 2020. Le réseau de piégeage s'appuie sur 6 sites d'observation et sur l'utilisation de phéromones.

- 3 pièges en Indre et Loire (Veigné, Villandry et Parçay Meslay)
- 1 piège dans le Loir et Cher (Blois)
- 2 pièges dans le Loiret (Chanteau et Guilly)

Etat général



Des captures, moins nombreuses, sont comptabilisées à Villandry et Veigné (respectivement 30 et 10). Mais toujours aucune trace de dégâts de chenilles sur les plantes. A Parçay Meslay, pas de nouvelles captures depuis la semaine dernière.

Prévision globale

L'installation d'un temps plus frais et humide devrait se mettre en place à partir de cette fin de semaine et pour plusieurs jours.

	Bioagresseurs						
	Pucerons sp.	Thrips	Acariens	Doryphores	Punaises phytophages (N. viridula et Ligus sp.)	Tuta absoluta	Maladies cryptogamiques
Tomate							En cas d'humidité persistante (précipitation, irrigation par aspersion). En cas de mauvaise aération
Aubergine							
Poivron							
Concombre				/		/	

Légende :

	Risque faible
	Risque modéré
	Risque élevé
/	Non concerné

FIN DES OBSERVATIONS DES SOLANACEES ET CONCOMBRE

Légumes d'industrie

HARICOT

Composition du réseau d'observation

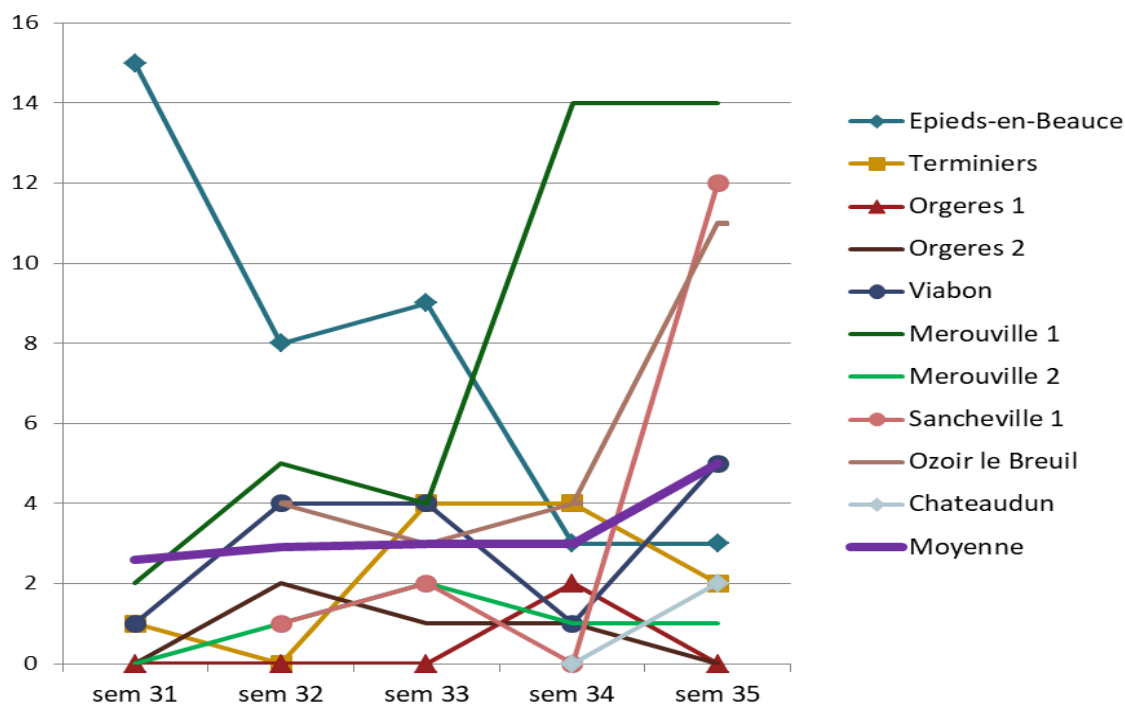
14 parcelles de haricots/flageolets stade boutons blancs à récolte, secteurs Epieds en Beauce, Orgères en Beauce, Viabon, Ozoir le Breuil, Merouville, Sancheville.

PYRALE DU MAÏS

Etat général

Récapitulatif des captures :

Captures pyrales - 2020



Seuil indicatif de risque

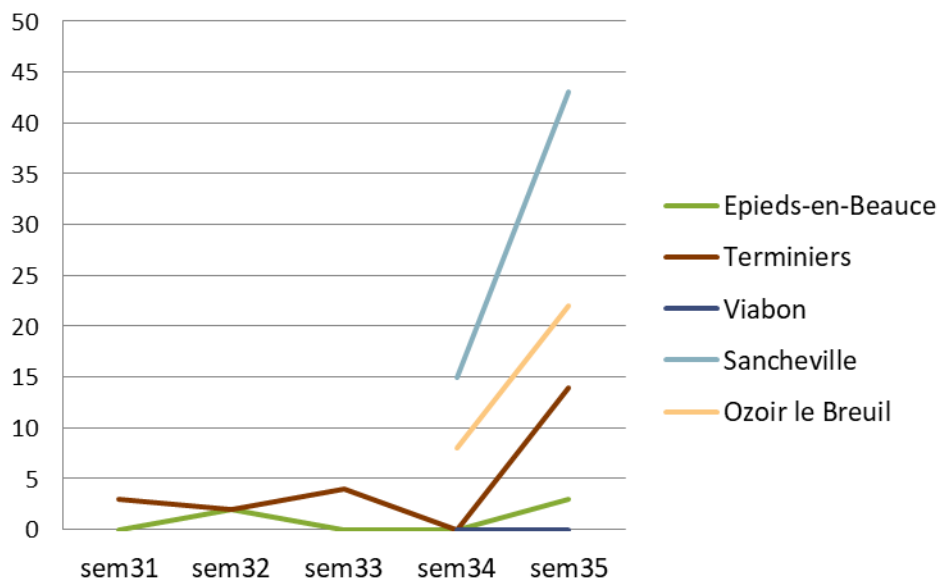
Le stade de sensibilité du haricot/flageolet au ravageur va du stade bouton jusqu'à quelques jours avant la récolte. Seuil de nuisibilité : dès la 1ère capture.

NOCTUELLE HELIOTHIS

Etat général

Récapitulatif des captures :

Captures Heliiothis - 2020



Seuil indicatif de risque

Idem pyrale.

SCLEROTINIA

Etat général

La présence de sclérotinia se généralise dans les parcelles de flageolets au stade grossissement des grains, en particulier sur le secteur d'Orgères en Beauce. Dans les parcelles les plus atteintes, des plantes fortement touchées sont visibles, mais les foyers restent de taille réduite. On observe également des traces de sclérotinia en parcelle de haricots beurre, ces infestations sont moins préoccupantes car elles concernent des parcelles plus proches de la récolte.

Stade de sensibilité et facteurs favorables

Le stade de sensibilité du haricot débute dès le stade bouton vert, et dure jusqu'à la récolte. La contamination a lieu par les pétales. La période à risque de contamination dure tant qu'il y a des fleurs. Pour se développer, cette maladie nécessite des températures comprises entre 15 et 25°C, ainsi qu'une forte hygrométrie. Les parcelles à fortes densités de végétation, mal aérées, ou versées constituent des facteurs favorables au développement du sclérotinia. Le champignon se conserve dans des scléroties qui restent dans le sol après la récolte, le risque est donc très lié à l'historique de présence de la maladie dans la parcelle.

Prévision globale

Pyrale, Héliothis : le risque est **fort**.

Sclérotinia : le risque est **fort** en flageolet, **moyen** en haricot vert, les parcelles à forte densité de végétation sont particulièrement vulnérables.

SCORSONERE

Composition du réseau d'observation

10 parcelles secteurs Tigy (45), St Martin d'Abbat (45), Bray en Val (45), Contres (41), La Ville aux Dames (37), grossissement.

ROUILLE BLANCHE/ALTERNARIA

Etat général

On n'observe plus que des symptômes vieillissant, aucune nouvelle tâche n'est apparue cette semaine. Les symptômes d'Alternaria sont en revanche bien visibles et forment souvent un halo autour des trous laissés dans les feuilles par les anciennes tâches de rouille, accélérant leur sénescence. Le renouvellement des feuilles devrait permettre de retrouver un feuillage exempt d'Alternaria dans les prochaines semaines.

Seuil indicatif de risque

La rouille blanche est une maladie fréquente sur végétation jeune, sur laquelle elle se développe à la faveur de conditions fraîches et humides. Bien que rares, les fortes attaques de rouille blanche peuvent conduire à une destruction du feuillage. La présence de rouille blanche peut par ailleurs favoriser l'installation d'Alternaria.

OÏDIUM

Etat général

Les foyers sont toujours présents mais la maladie reste cantonnée aux parcelles où elle s'est déclarée début aout.

Seuil indicatif de risque

L'oïdium est favorisé par des conditions climatiques chaudes et sèches. Le duvet blanc grisâtre (ne pas confondre avec la pruine naturelle de la culture) perturbe l'alimentation hydrique et peut conduire à un blocage de la croissance.



Oïdium sur scorsonère. Photo CA45

Prévision globale

Rouille blanche : le risque de développement est **faible**, les fortes chaleurs sont défavorables à la maladie.

Oïdium : le risque est **moyen**.

Poireau

Composition du réseau d'observation

Parcelles d'observations : les plantations observées oscillent du stade début de croissance (pour les plantations les plus tardives) à grossissement. Les récoltes commencent sur les parcelles les plus avancées (plantation de mi-mai)

Pièges Thrips, : 1 site Loir-et-Cher, 1 site Loiret.

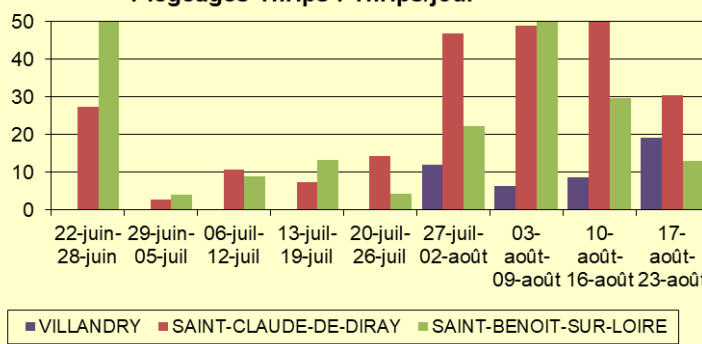
Pièges Teignes, :2 sites Indre-et-Loire, 3 sites Loir-et-Cher, 2 sites Loiret.

THRIPS

Etat général

Les captures sur pièges englués diminuent mais restent à niveau important. Les infestations au sein des poireaux sont toujours très variables selon les parcelles. Elles peuvent être importantes

Piégeages Thrips : Thrips/jour



particulièrement sur des parcelles précoces. Les aeolothrips (thrips prédateurs) sont toujours présents mais leur nombre diminue.

Seuil indicatif de risque

On considère que le risque d'infestation extérieure est atteint lorsque les vols dépassent 10 thrips jours par piège. Ce seuil est dépassé.

Le seuil sur plante (50% des plantes avec au moins 1 thrips) est atteint sur certaines parcelles.

TEIGNE

Etat général

Aucune capture n'a été effectuée, sauf en Loir-et-Cher sur le secteur de Maslives-Saint-Claude-de-Diray. Des dégâts sont observés localement.

Seuil indicatif de risque



Le seuil est atteint à la sortie des premières larves. Il est primordial d'aller vérifier la présence au sein de chacune des parcelles.

Des produits de biocontrôle existent sur cet usage.

ROUILLE

Etat général

Des nouvelles pustules de rouille sont toujours observées sur des parcelles proches de la récolte. Les infestations restent faibles.

ALTERNARIA

Etat général

Des taches d'alternaria sont observées sur des parcelles proches de la récolte. Les infestations restent très faibles.

Prévision globale

Le risque **Thrips** est **modéré** à **élevé**.

Le risque **Teigne** est **faible** à **modéré** selon les secteurs.

Le risque **Rouille** et **Alternaria** est **modéré** sur les parcelles précoces, et **faible** sur les autres.