BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

Champagne-Ardenne grandes cultures

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est et de la DRAAF

BSV n°30 – 8 septembre 2021

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture

BETTERAVE

Ravageurs : Quelques charançons adultes visibles.

Maladies du feuillage : Dernières observations hebdomadaires.

COLZA

Stade : Levée à 4-5 feuilles. Encore quelques semis en cours.

Limaces : Quelques attaques. Attention à l'activité encore favorisée par l'humidité présente la nuit.

Altises : Hausses légère des captures dans les cuvettes et des morsures sur plante. Les petites et grosses altises sont observées.

POMME DE TERRE

Stade majoritaire : Fin défanage et récolte pour les variétés de consommation ; sénescence pour les variétés féculières.

Mildiou : Risque faible à modéré ce matin selon les secteurs.

Alternaria : Augmentation des signalements.

Fin des observations pour les variétés de consommation.

LUZERNE

Stade : De 3 feuilles trifoliées à floraison.

Ravageurs : Quelques dégâts de sitones, le risque est faible ; signalements de campagnols, vigilance à maintenir.

Maladies foliaires : Toujours quelques symptômes signalés, de faible intensité.

Parcelles observées cette semaine :

26 Betterave, 32 Colza, 14 PdT, 10 Luzerne.

1 Ravageurs

Teignes : Le nombre de parcelles concernées augmente cette semaine à hauteur de 42 % du réseau. Les infestations sont inférieures au seuil de risque de 10 % de plantes porteuses de larves ou de dégâts frais. En arrière-saison, les températures ne sont plus favorables au développement du champignon *rhizopus*.

Charançons : Les observations d'adultes sont un peu plus fréquentes cette semaine. Elles sont mentionnées sur les sites de Dollot dans l'Yonne, Saint-Mesmin et Rhèges dans l'Aube ainsi que Sommesous dans la Marne.

Noctuelles défoliatrices : Des symptômes sont signalés dans 42 % des sites mais les taux d'infestation restent faibles avec en moyenne 16 % de plantes touchées. Aucune parcelle ne dépasse le seuil de risque de 50 % de plantes porteuses.

2 Maladies

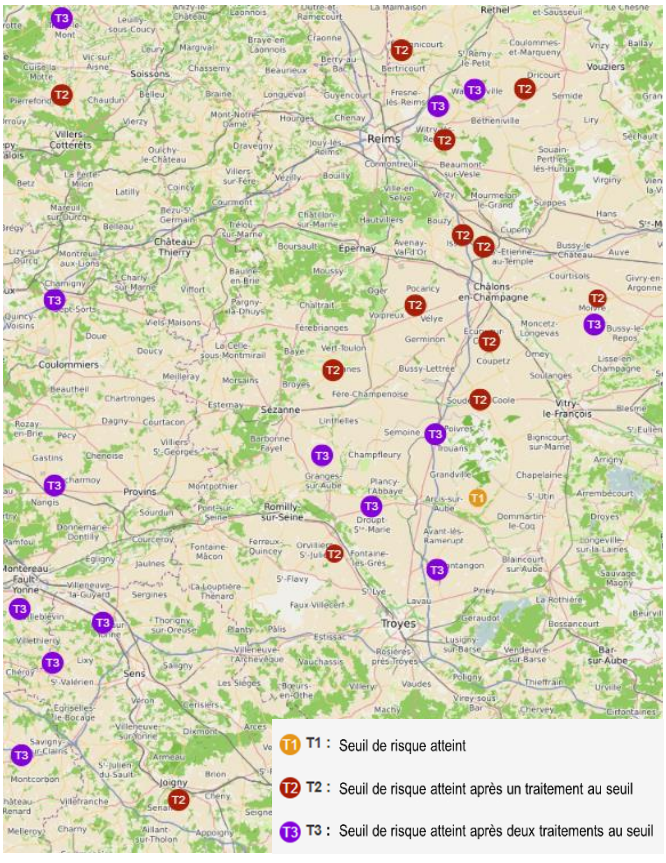
- Des symptômes de jaunisses virales apparaissent dans de nouvelles parcelles. Sur les 38 % du réseau concernés, les infestations se cantonnent à quelques foyers diffus.
- **Le développement des maladies cryptogamiques est hétérogène sur le territoire (cf. carte) et intimement lié aux conditions agro climatiques, propres à chaque parcelle.**

La maladie dominante reste la cercosporiose. Les fréquences de feuilles touchées augmentent dans certaines situations.
Des taches de ramulariose sont observées ponctuellement au sud de la Marne.

La pression maladie est la suivante :

- ✓ 8 % des parcelles restent au seuil de risque T1
- ✓ 63 % des parcelles ont atteint le seuil de risque T2
- ✓ 29 % des parcelles ont atteint le seuil de risque T3 fixé à 25 % de feuilles touchées par la cercosporiose.

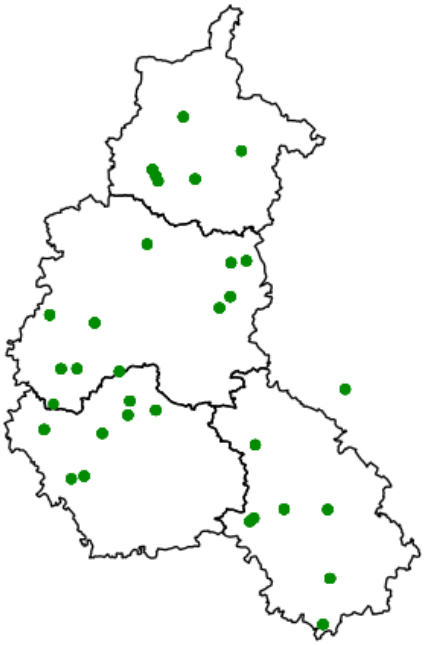
Les conditions actuelles sont favorables à l'évolution de la cercosporiose. Pour les parcelles récoltées après la mi-octobre et en particulier en situations de variétés sensibles, la surveillance doit se poursuivre jusqu'à la mi septembre.

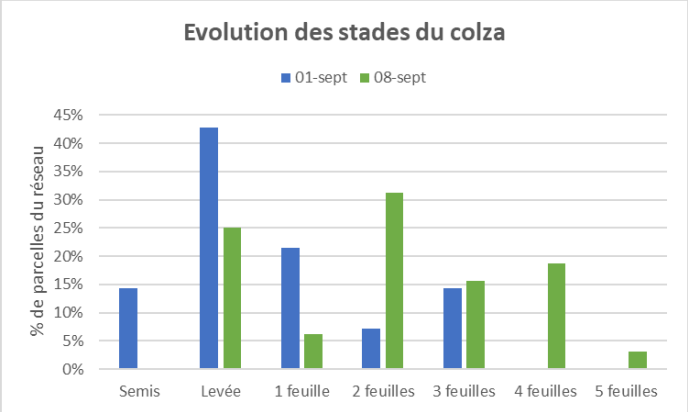


1 Mise en place du réseau

32 parcelles ont été observées cette semaine. Les stades sont hétérogènes du fait de semis étalés dans le temps.

Les colzas vont de la levée pour les semis récents à 4-5 feuilles pour les semis de début août. Quelques parcelles sont encore en cours de semis dans le nord du territoire.





2 Petite altise (*Phyllotreta sp*) et grosse altise (*Psylliodes chrysocephala*)

a. Description

Grosses altises (Terres Inovia)

Dégâts de petites altises (Terres Inovia)

Les altises sont des petits coléoptères qui occasionnent des morsures circulaires, perforantes ou non, de 1 à 2 mm dans les cotylédons et les jeunes feuilles. Ces attaques pénalisent la plante lorsque plus d'un quart de la surface foliaire est détruite.
Lorsque la culture est levée, **une surveillance assidue est nécessaire via les cuvettes jaunes** et l'observation des dégâts sur plantes, pouvant s'accumuler très vite.
Le suivi et l'entretien des cuvettes sont décrit dans le BSV n°29.

Observer en priorité les bordures de parcelle, notamment à proximité des anciens champs de colza d'où arrivent les altises.

La grosse altise se distingue par sa grande taille de 3,5 à 5 mm, au corps noir et brillant qui présente des reflets bleus métallique sur la partie dorsale. La tête est rousse, dorée dans sa partie antérieure ainsi que les extrémités des antennes et pattes antérieures. Les pattes postérieures sont renflées (insecte sauteur).

La petite altise se distingue par sa taille plus faible, de 2 à 2,5 mm. Certains individus peuvent être bicolores (jaune et noir).

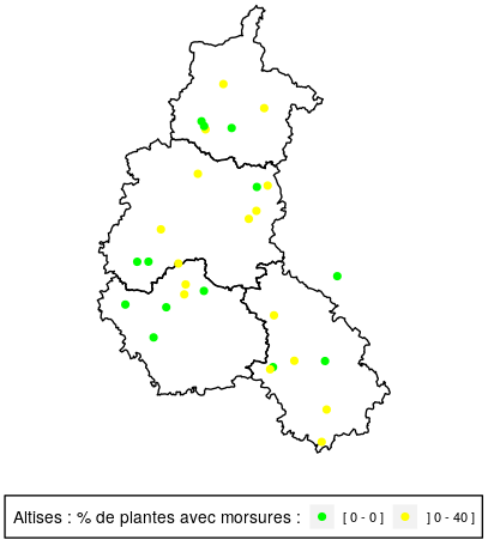
Retarder la destruction des repousses de colzas des anciennes parcelles :
De nombreuses altises profitent des repousses de colzas des anciennes parcelles pour se nourrir. Détruire ces repousses force les populations à migrer vers les nouvelles parcelles de colzas à proximité. Afin de limiter les populations de petites altises dans vos parcelles (mais également dans celles de vos voisins), retarder le plus possible les interventions de destruction des repousses.

b. Seuil indicatif de risque

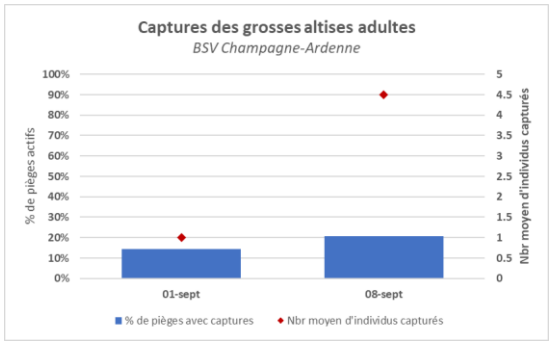
Le seuil indicatif de risque est fixé à **8 pieds sur 10 portants des morsures, sans que la dépréciation dépasse ¼ de la surface foliaire** jusqu'au stade 3 feuilles inclus.

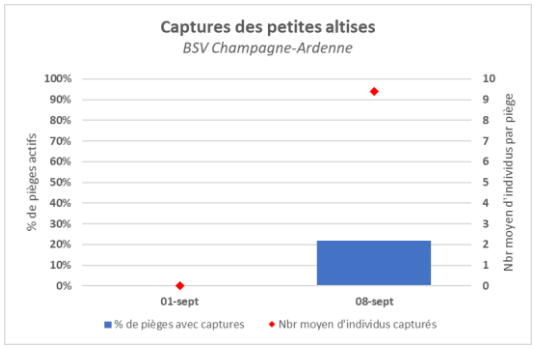
Moins de 25 % de la surface touchée

Plus de 25 % de la surface touchée



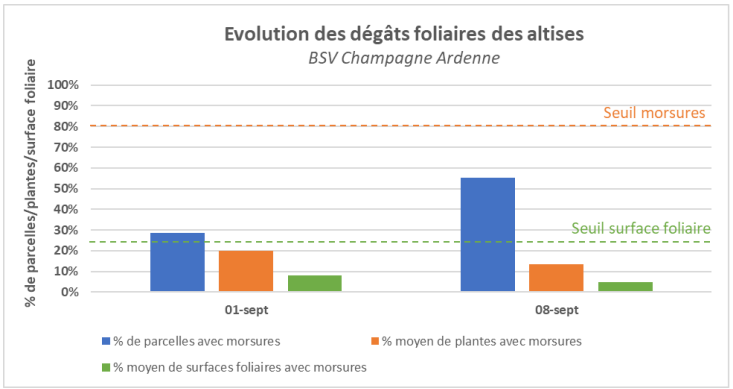
c. Observations





Plusieurs observateurs notent des débuts de captures pour les 2 altises. Environ 20% des parcelles sont concernées par ces captures.

Les signalements des morsures augmentent également, concernant 55% des parcelles. Cependant, aucune parcelle ne dépasse les 2 seuils indicatifs de risque.



d. Analyses de risque

Les captures augmentent légèrement cette semaine. Le retour de conditions estivales est favorable à la reprise d'activité des altises. Le risque est modéré. Surveiller attentivement les jeunes colzas ayant 3 feuilles ou moins.

3 Limaces

a. Observations

Limace sur feuille de colza (Terres Inovia)

Au cours de la levée, le colza est particulièrement sensible aux dégâts de limaces. La section de l'hypocotyle à la levée est irrémédiable, sans aucune compensation possible.
Avant la levée, le suivi des limaces se fait par piégeage. De la levée au stade 3-4 feuilles, les observations se font directement sur les plantes.

Plusieurs attaques de limaces ont été signalées sur 24% des parcelles. Ces attaques concernent 3% des plantes en moyenne.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque. Le risque *a priori* peut être évalué à la parcelle via la grille ACTA-De Sangosse (cette grille est utilisable pour toutes les cultures).

Entrez ici votre indice de valeur de risque

SOL	Argileux			5	
	Limono-argileux			4	
	Argilo-calcaire			4	
	Limoneux			2	
	Limono-sableux/champagne crayeuse			1	
	Sableux			0	
Le précédent	Colza			6	
	Céréales d'hiver			4	
	Cultures de printemps			1	
	Pluri-annuelles (prairies, jachères...)			5	
La date d'implantation	**Colza/Blé**		**Maïs/Tournesol**		
	Précoce	1	Précoce	4	
	Normal	2	Normal	2	
	Tardif	4	Tardif	1	
Sensibilité de la culture mise en place	Blé/orge/prairies			1	
	Maïs			2	
	Tournesol			4	
	Colza			6	
Historique de la parcelle	Beaucoup de limaces			4	
	Quelques limaces			2	
	Peu de limaces			0	
Végétation lors de l'interculture	Très développée			4	
	Peu développée			2	
	rare			0	
Travail du sol	Déchaumage après récolte + labour			0	
	Labour sans déchaumage après récolte			2	
	Déchaumage après récolte			1	
	Déchaumage mais pas après récolte			2	
	Absence du travail du sol			4	
Préparation lit de semence	Grossière			4	
	Intermédiaire			2	
	Fine			0	
	Calculez ici la somme :				

Somme des valeurs prises pour les différents critères de risque	Niveau de risque à la parcelle
Inférieur à 18	Faible
Entre 18 et 23	Moyen
Entre 23 et 28	Fort
Supérieur à 28	Très fort

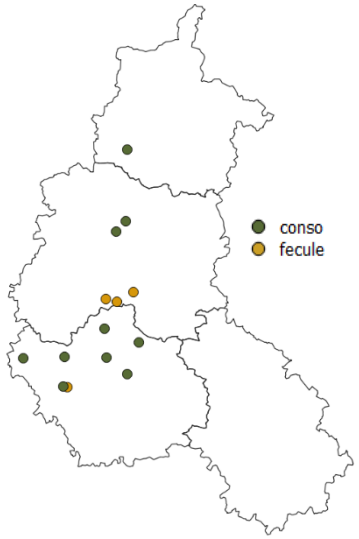
c. Analyse de risque

Le risque reste toujours d'actualité pour les petits colzas, l'humidité étant présente la nuit et favorable à l'activité des limaces.

1 Stade de la culture

14 parcelles ont été observées cette semaine :
- 10 en variété de consommation : toutes sont défanées ;
- 4 en variété de fécule : toutes sont en sénescence.

La quasi-totalité des parcelles en variété de consommation sont défanées et, les chantiers de récolte sont en cours et se poursuivront la semaine prochaine.
La majorité des parcelles en fécule sont en sénescence, l'augmentation des températures en journée a accéléré la maturité. Du fait de cette avancée de stade, les notations sur feuillage deviennent difficiles.



Localisation des parcelles du réseau – semaine 36

2 Mildiou

a. Situation en parcelles

Les 4 parcelles de fécule observées cette semaine présentent toujours des symptômes de mildiou. L'intensité des attaques est très hétérogène selon les parcelles : alors que certaines d'entre elles ne possèdent que quelques feuilles avec des taches, d'autres sont atteintes sur la totalité de leur surface. Cependant, certaines taches semblent enfin sèches et peu sporulantes.

b. Situation d'après le modèle Miléos®

Le modèle Mileos® calcule la réserve de spores et le poids de contamination.

La **réserve de spores** indique la réserve de maladie présente dans l'environnement et qui pourrait s'exprimer si les conditions climatiques deviennent favorables.
Le **poids de contamination** représente la part de la réserve de spores qui s'exprime réellement et qui est prête à contaminer les parcelles si elles sont levées ; il s'appuie sur les facteurs climatiques : température et hygrométrie.

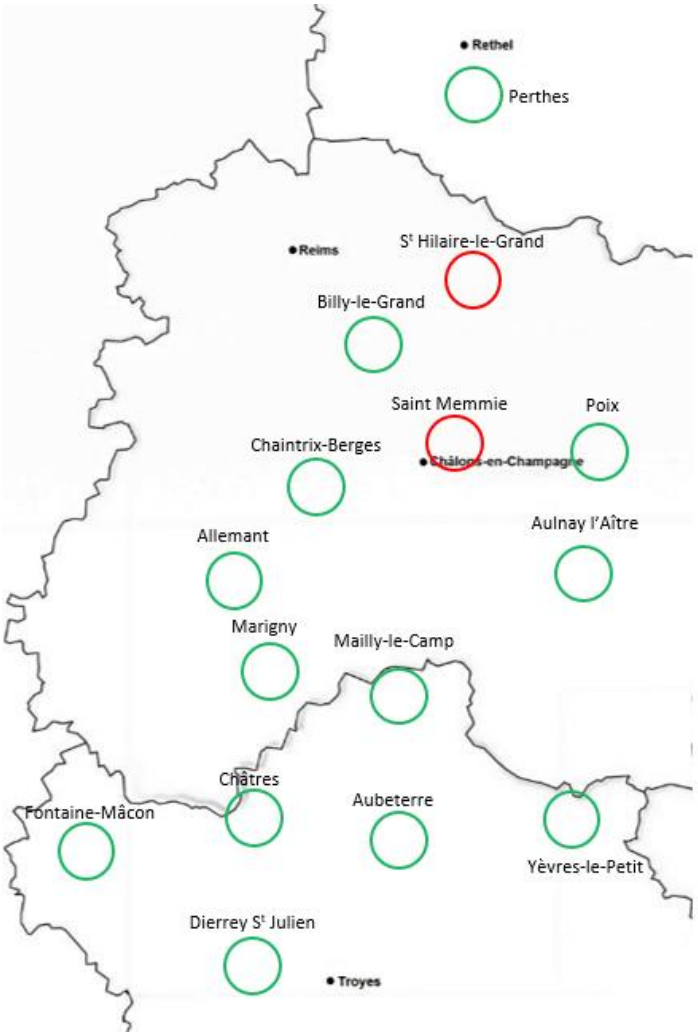
Rappel :
La contamination reste possible dès que l'hygrométrie est supérieure à 87% et qu'on relève une température de :
- 21°C pendant 8h consécutives,
- 14°C pendant 10h consécutives,
- 10°C pendant 13h consécutives.

Situation épidémiologique au 08/09/21 (à 8h) :

Chaque station est représentée par un cercle. Chaque cercle est codifié par un jeu de couleurs en fonction de la réserve de spores calculée par MILEOS® sur la station météo.

Réserve de spores :

○	**nul** → pas de réserve maladie donc risque « nul »
○	**0 < faible < 2** → une réserve maladie est présente, mais celle-ci est trop faible pour créer un risque réel
○	**2 ≤ moyen < 3** → risque avéré pour les variétés sensibles
○	**3 ≤ fort < 4** → risque avéré pour les variétés sensibles et intermédiaires
○	**Très fort ≥ 4** risque avéré dans tous les cas de figures



Déclenchement du seuil indicatif de risque par rapport au poids de contamination :

Poids de contamination (= seuil indicatif de risque atteint)

	01-sept	02-sept	03-sept	04-sept	05-sept	06-sept	07-sept	08-sept	
Allemant								08/09 05H	
Aubeterre								08/09 04H	
Aulnay l'Aître								08/09 05H	
Billy-le-Grand								08/09 05H	
Chaintrix Bierges								08/09 05H	
Châtres								08/09 05H	
Dierrey St Julien								08/09 05H	
Fontaine-Mâcon								08/09 05H	
Mailly-le-Camp								08/09 05H	
Marigny								08/09 05H	
Perthes								08/09 05H	
Poix								08/09 05H	
Saint-Memmie								08/09 05H	
St Hilaire Le Grand								08/09 05H	
Yèvres-le-Petit								08/09 04H	

Seuil non franchi pour toutes les sensibilités variétales
Seuil franchi pour les variétés sensibles
Seuil franchi pour les variétés intermédiaires donc également pour les variétés sensibles
Seuil franchi pour les variétés tolérantes donc également pour les variétés intermédiaires et sensibles

c. Analyse de risque

La **réserve de spores est faible à très élevée** ce matin à 8h selon les secteurs : elle est notamment considérée comme très forte sur les stations de Saint-Memmie (51) et Saint-Hilaire-le-Grand (51). Elle est faible sur toutes les autres stations du réseau.
Le **seuil indicatif de risque** (= poids de contamination) n'est atteint ce matin sur aucune des stations du réseau. Cependant, sur les 4 derniers jours, ce seuil a été dépassé au moins une fois sur 8 des 15 stations.
Le poids de contamination pouvant varier rapidement au cours des heures, il faut rester vigilant. En effet, la présence de rosée et la diminution de la durée du jour sont propices au développement de la maladie, d'autant plus que les températures restent favorables aux contaminations. Il est donc nécessaire de bien apprécier les durées avec une hygrométrie élevée. De plus, des averses parfois orageuses sont annoncées à partir de cette nuit sur certains secteurs.

D'après la simulation du modèle Mileos® (valable en système non irrigué), le risque est actuellement faible à modéré ce matin selon les secteurs. L'observation parcellaire reste essentielle dans la lutte contre le mildiou, la vigilance doit être accrue sur les situations en systèmes irrigués.

d. Méthodes alternatives

La lutte doit être préventive et associée à une bonne prophylaxie :
- Élimination des tas de déchets de triage et des repousses de pommes de terre,
- Utilisation de plants sains,
- Plantation de variétés moins sensibles,
- Limitation des longues périodes d'humidité (irrigation en cours de journée, drainage, aération),
- Rotation supérieure à 3 ans.

3 Alternaria

Pour plus d'informations sur l'alternariose : voir BSV n°22

a. Observations

Des suspicions d'*Alternaria sp.* sont signalées sur les 4 parcelles du réseau observées cette semaine, avec quelques plantes touchées. Sur l'une d'entre elles, quelques foyers sont également présents.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil de risque.

c. Analyse de risque

Pour évaluer au mieux le risque réel de cette maladie, il convient de vérifier son diagnostic au champ par une analyse plus poussée. **Le risque est considéré comme modéré cette semaine.**

d. Méthodes alternatives

Utilisation de variétés peu sensibles,
Fertilisation et irrigation équilibrées pour éviter les stress accélérant la sénescence des plantes.

4 Dartrose

a. Observations

Trois parcelles du réseau situées dans la Marne (LD17 et Kaptah Vandel) signalent la présence de symptômes de dartrose. Sur l'une d'entre elles, de nombreuses plantes sont touchées avec présence de quelques foyers.

La dartrose est causée par le champignon ***Colletotrichum coccodes*** qui peut atteindre tous les organes de la plante. Les sources principales de contamination sont les déchets végétaux de pommes de terre, les adventices contaminées (*Solanum nigrum, Physalis peruviana, Datura stramonium*), ainsi que les microsclérotes portés par les tubercules ou se trouvant à l'état libre dans le sol. Les microsclérotes conservent leur pouvoir infectieux au moins deux ans.
Le symptôme typique en végétation est un dépérissement prématuré des fanes avec un dessèchement allant du sommet vers la base de la plante, les feuilles jaunissent et s'enroulent vers le haut. En fin de végétation, on peut observer une destruction précoce des racines, un décollement de l'enveloppe des racines et la formation sur le bas des tiges de nombreuses ponctuations noires assez grosses (microsclérotes).
L'optimum thermique de ce pathogène se situe entre 25 et 30°C d'où son développement plus fréquent lors d'étés chauds. Il est cependant aussi capable de se développer à des températures beaucoup moins importantes.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil de risque. **Le risque dartrose est à surveiller, en particulier sur les parcelles en sénescence** ; en effet, les tiges desséchées ou en cours de dessèchement sont une porte d'entrée pour la pénétration puis le développement du champignon.

c. Méthodes alternatives

Maintenir un délai de 3 semaines entre le défanage et la récolte,
Utilisation de plants sains,
Eviter les stress notamment hydriques (irrigation raisonnée),
Eliminer les plantes hôtes (datura, morelle noire, physalis),
Respecter une rotation d'au moins 4 ans.

5 Rhizoctone brun

Pour plus d'informations sur le rhizoctone brun : voir BSV n°17

a. Observations

Trois parcelles situées dans la Marne (LD17 et Kaptah Vandel) présentent des symptômes de rhizoctone brun avec quelques plantes touchées.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil de risque.

c. Méthodes alternatives

Plantation en sol réchauffé et bien préparé,
Utilisation de plants sains,
Réduction du délai défanage-récolte.

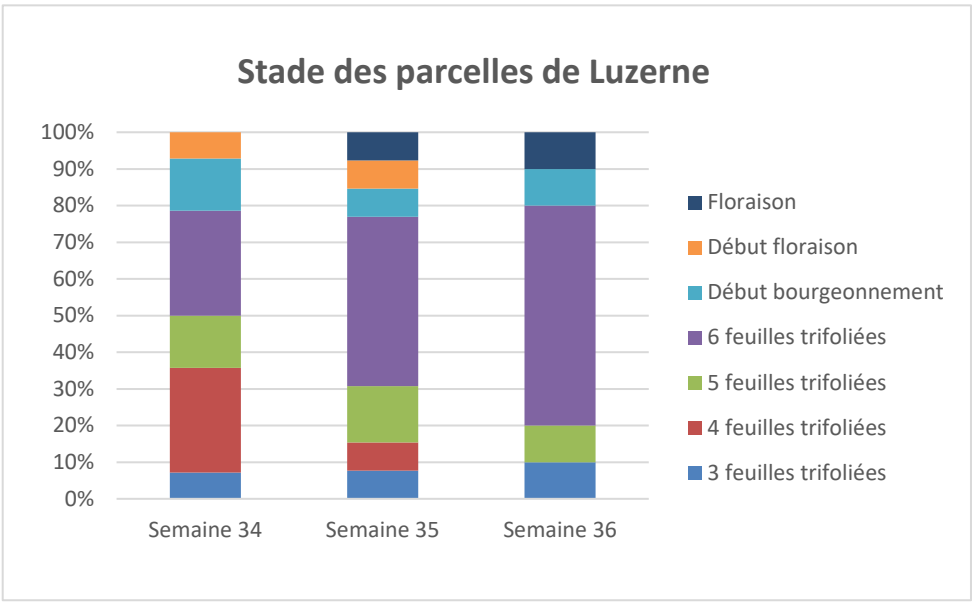
6 Jambe noire

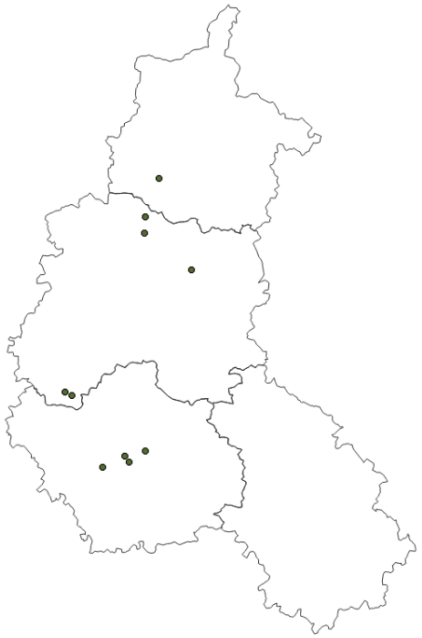
Pour plus d'informations sur cette bactériose : voir BSV n°19

Deux parcelles du réseau en variété LD17 signalent la présence de quelques symptômes de jambe noire.

1 Stade de la culture

Sur les 10 parcelles observées cette semaine, les stades varient de « 3 feuilles trifoliées » à « floraison ». La majorité d'entre elles ont atteint ou dépassé le stade « 6 feuilles trifoliées ».
La diminution de la durée du jour ainsi que les températures fraiches les nuits ralentissent la pousse des luzernes : la hauteur de végétation a peu progressé cette semaine, elle varie de 8 à 52 cm, avec une moyenne de 23 cm (équivalent à la semaine précédente).





Localisation des parcelles du réseau – semaine 36

2 Sitones

a. Observations

La présence de sitones est observée sur 50% des parcelles du réseau contre 69% la semaine précédente. Les dégâts restent cependant relativement faibles, avec en moyenne moins de 1 morsure par foliole. Une parcelle du réseau située dans l'Aube présente une moyenne de 1 à 2 morsures par foliole, mais ces dernières semblent sans conséquence sur la culture.

b. Période et seuil indicatif de risque

Les adultes de sitones occasionnent des dégâts typiques en forme d'encoches sur le bord des folioles. A la levée, les plantules des jeunes luzernières sont très sensibles à ces morsures. La récolte des pois correspondant à la levée des jeunes luzernes, les sitones migrent d'une culture à l'autre.
Il n'existe pas de seuil indicatif de risque.

c. Analyse de risque

Les sitones sont toujours présents en parcelles, mais les populations sont en diminution depuis deux semaines ; **le risque est considéré comme faible cette semaine**. Les jeunes luzernes se sont développées assez rapidement et les parcelles sont relativement homogènes, les dégâts occasionnés par ce ravageur semblent globalement peu significatifs. Cependant, il convient de rester vigilant en particulier sur les parcelles avec une croissance plus difficile et plus lente : les dégâts de sitones peuvent progresser très vite et avoir un impact très important sur l'implantation de la culture. De même, les jeunes semis proches de parcelles de luzerne en exploitation sont à surveiller régulièrement et sont sensibles jusqu'au stade 10 cm.

3 Apions

a. Observations

Une parcelle du réseau située dans l'Aube signale toujours la présence d'apions, avec en moyenne moins d'une piqûre par foliole.

b. Période et seuil indicatif de risque

Les larves d'apions de la luzerne (*Apion pisi*) se développent dans les bourgeons. Leur développement provoque alors un retard de végétation au moment de la reprise lors d'une forte infestation. Les adultes apions criblent le feuillage. Ces attaques ont toutefois peu d'incidence sur les luzernes âgées, ce sont surtout les larves qui sont les plus dommageables. Il n'existe pas de seuil indicatif de risque.

c. Analyse de risque

La présence d'apions reste très anecdotique mais est tout de même à prendre en considération pour maintenir une vigilance pour les semaines à venir. **Le risque est actuellement faible**.

4 Campagnols

a. Observations

Une parcelle du réseau signale la présence de campagnols des champs. Leurs dégâts ne semblent actuellement pas significatifs.

b. Analyse de risque

Le niveau de présence des campagnols des champs étant actuellement faible, la maitrise des populations est possible. Néanmoins, elle devient plus difficile, voire impossible, dès que l'abondance du rongeur augmente. **La vigilance doit donc être accrue dès maintenant**, les variations annuelles montrent toujours une remontée des populations en fin d'été.

Méthodes de lutte raisonnée :
Les 3 maîtres mots de la lutte contre le campagnol sont : surveillance, prévention et actions précoces. Seules les actions préventives et précoces peuvent être réalisées sur des populations de campagnols à des niveaux maîtrisables. Pour ce faire, il est important de combiner les 3 méthodes de luttes que sont la facilitation de la prédation (perchoirs, entretien des accotements, gestion des résidus de culture), le dérangement du sol et la lutte directe.

5 Pucerons et auxiliaires

La présence de quelques pucerons est toujours signalée sur une parcelle de luzerne située dans l'Aube. En parallèle, les populations d'auxiliaires sont également en augmentation cette semaine. En effet, des larves et des adultes de coccinelles et de syrphes, ainsi que des pucerons parasités par des hyménoptères ont été observés sur cette parcelle. Dans la majorité des cas, les auxiliaires permettent de contrôler les populations de pucerons.

L'espèce principalement observée en luzerne est *Therioaphis trifolii*. Lors de fortes pullulations, il peut provoquer des dégâts directs : ses piqûres entrainent le dessèchement des feuilles et le miellat produit permet le développement de la fumagine qui diminue l'assimilation chlorophyllienne.

***Therioaphis trifolii* ailé et aptère**
(A. DUPEYRON, FREDON Grand Est)

Larve de coccinelle sur luzerne
(A. DUPEYRON, FREDON Grand Est)

Larve de syrphe sur luzerne
(A. DUPEYRON, FREDON Grand Est)

6 Maladies

Pour plus d'informations sur les maladies : voir BSV n°28

Différentes taches de maladies foliaires sont signalées cette semaine :

- **Pepper spot (*Leptosphaerulina briosiana*):** trois parcelles du réseau sont concernées ;
- **Pseudopeziza *(Pseudopeziza medicaginis)*** : trois parcelles signalent quelques taches ;
- **Mildiou (*Peronosphora trifoliorum)*** : des symptômes sont visibles sur 4 parcelles du réseau ;
- **Oïdium (*Erysiphe pisi*) :** aucune parcelle touchée cette semaine.

Les niveaux d'infestation restent faibles et globalement ces maladies sont peu préjudiciables pour la culture.

Symptômes de Pepper spot/Pseudopeziza
(A. DUPEYRON, FREDON Grand Est)

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Arvalis Institut du Végétal - ATPPDA – Cérèsia - CETA de l'Aube - CETA de Champagne – CETA Craie Marne Sud – Chambre d'Agriculture des Ardennes - Chambre d'Agriculture de l'Aube - Chambre d'Agriculture de la Marne - Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne - COMPAS - CRISTAL UNION - DIGIT'AGRI - EMC2 – EIMR Marjollet Regis – ETS RITARD – FREDON GE – ITB - LUZEAL - NOVAGRAIN - SCA de Juniville - SCA d'Esternay - SCARA – SEPAC-Compagri - SOUFFLET Agriculture – SUNDESHY – TEREOS – CAPDEA - Terres Inovia – VIVESCIA.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est, ITB et Terres Inovia.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.
Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN joliane.carabin@grandest.chambagri.fr

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".