



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°18 – 17 juin 2020

À RETENIR CETTE SEMAINE

BETTERAVES

Stade : 70% de couverture en moyenne

Ravageurs : pas d'évolution notable

Jaunisse : généralisation des foyers

Maladies du feuillage : aucun symptôme observé pour le moment

ORGE DE PRINTEMPS

Stade : développement des grains. Surveillez l'Helmintho et la rouille naine. **Fin des observations.**

MAIS

Pucerons : *Metopolophium* sont contenus contrairement aux *Sitobion* qui sont en progression. Les niveaux de populations observés sont en dessous des seuils indicatifs de risque.

L'arrivée et l'activité des auxiliaires permet aussi de contribuer à la régulation des populations.

Pyrales : e début de vol est confirmé dans toute la région. Première observation de ponte.

POIS DE PRINTEMPS

Stades : Fin de la floraison pour l'ensemble du réseau.

Pucerons verts : Risque faible à modérée. Poursuite de la baisse des populations. Suspensions de viroses de plus en plus visibles dans certaines parcelles.

Tordeuses : Risque qualité élevé. Les captures parfois importantes se poursuivent.

Cécidomyies : Risque faible.

Bruche : Risque qualité élevé.

Ascochytose : Risque faible. Peu d'évolution des signalements.

Rouille : Risque faible. Vigilance en fin de cycle, la maladie pouvant rapidement apparaître.

Oïdium : Risque faible.

POMME DE TERRE

Stade : de « développement des feuilles » à « floraison ». Stade majoritaire : floraison.

Pucerons : diminution de la pression, risque faible à modéré.

Doryphores : risque faible à modéré, augmentation des populations.

Mildiou : risque faible à fort ce matin selon les secteurs, vigilance à maintenir.

TOURNESOL

Stades : Apparition du bouton floral.

Pucerons verts : Fin du risque

Maladies : Aucun signalement, situation saine.

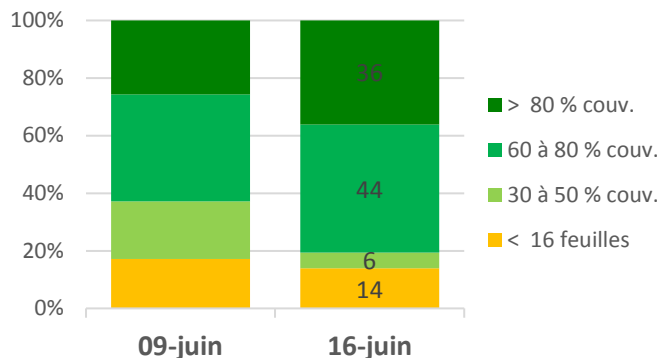


1 Stade de la culture

Cette semaine, les stades s'échelonnent de 10 feuilles à 100 % de couverture du sol par la culture.

Le stade moyen du réseau est de 70 % de couverture.

Dans certaines parcelles, la croissance des betteraves levées tardivement semble évoluer plus lentement, sans doute en raison d'un enracinement limité.



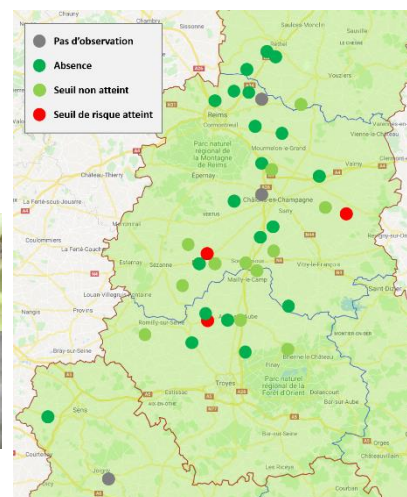
2 Ravageurs aériens

a. Observations

- **Pucerons** : l'arrêt du suivi hebdomadaire est effectif pour les parcelles approchant la couverture. Des individus ailés ou aptères sont toujours signalés sur environ 25 % des sites mais les taux d'infestation sont une nouvelle fois en retrait. Des auxiliaires sont toujours observés dans plus d'un tiers des parcelles du réseau.
- **Pégomyies** : des galeries sont recensées dans près de 20 % des situations. Aucun seuil de risque n'est atteint.
- **Noctuelles défoliatrices** : quelques rares parcelles (8 % du réseau) déclarent la présence de chenilles. Les taux d'infestation restent sous le seuil de risque de 50 % de plantes porteuses.
- **Charançons** : de nouvelles parcelles situées au nord de l'Aube et sur la moitié sud de la Marne signalent des symptômes (présence d'adultes, de pontes ou de larves). Au total, 20 % du réseau est aujourd'hui concerné par leur présence qui reste assez modérée pour le moment.
- **Teignes** : Les observations sont en régression portant le nombre de sites concernés à environ 40 % contre près de 60 % la semaine dernière.

Les taux d'infestations restent majoritairement inférieurs au seuil de risque de 10 % de plantes porteuses de chenilles ou de dégâts frais.

3 parcelles du réseau (en rouge sur la carte régionale) dépassent très légèrement ce seuil.



b. Analyse de risque

Les chaleurs annoncées la semaine prochaine pourraient être propices au développement de ces ravageurs. Un suivi régulier du bouquet foliaire permettra d'identifier leur évolution en rapport aux seuils de risque établis.

3 Maladies

a. Observations

Jaunisses virales : Elles se multiplient et se généralisent maintenant à l'ensemble du bassin de production. Un gradient d'intensité reste visible entre la partie sud et nord de la région. Localement, certaines parcelles sont déjà impactées de façon significative.

Dans le réseau, 47 % des sites ont déclaré des symptômes se limitant à quelques pourcents de la surface parcellaire.

Pour rappel, ces foyers de viroses se caractérisent initialement par une décoloration puis un jaunissement plus marqué du feuillage.

Cette année, le risque de développement de jaunisse est élevé suite à l'ampleur des infestations en pucerons verts de ce printemps. L'impact sur la productivité finale augmente avec la précocité d'apparition.



Bactérioses : des taches de *Pseudomonas* sont signalées sur 2 parcelles localisées au sud la Marne. Ces nécroses du feuillage de formes irrégulières vont disparaître naturellement sans préjudice pour la culture.



Maladies cryptogamiques :

Les premières observations réalisées cette semaine ne font état d'aucun symptôme.

Pour assurer le contrôle des différentes maladies, déterminer les fréquences d'apparition en prélevant 100 feuilles de betteraves dans une zone homogène et représentative de la parcelle.

Cercosporiose : ne comptabilisez que les taches présentant des petits points noirs en leur centre (fructifications attestant de leur virulence).

Seuil de risque T1 : en % de feuilles atteintes

Cercosporiose



1^{ers} symptômes

Oïdium



15 %

Rouille



15 %

Ramulariose



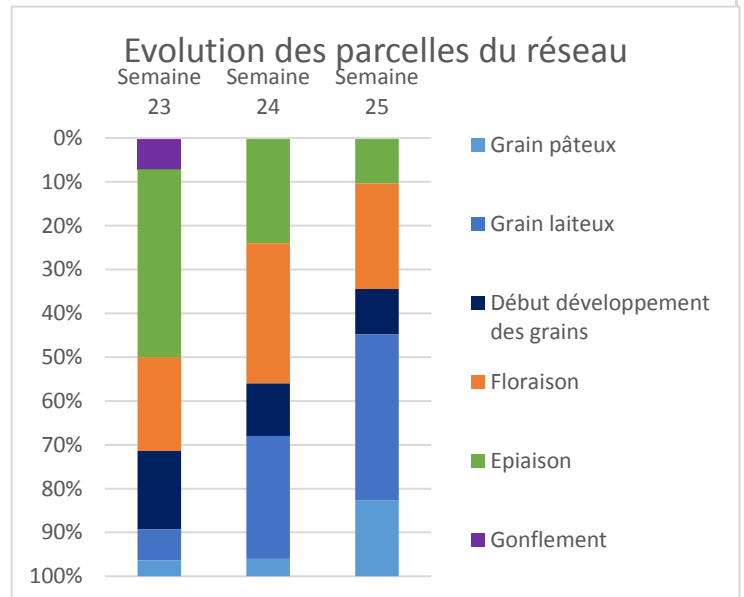
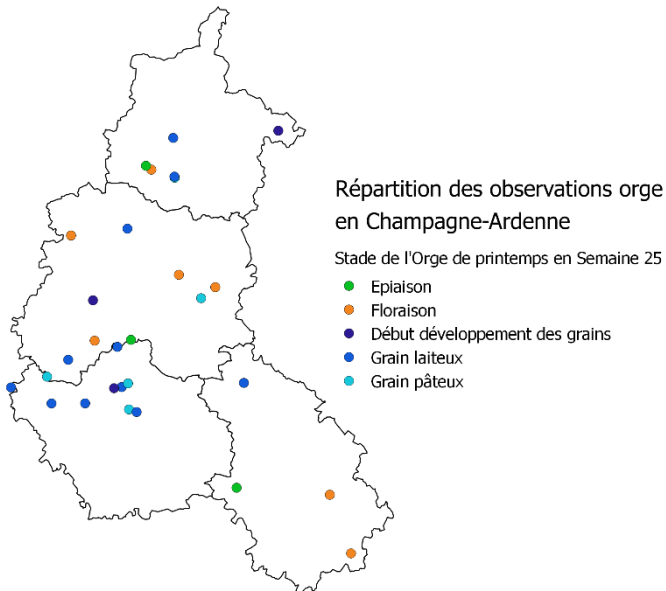
5 %





1 Stade

Parmi les 29 parcelles d'orge de printemps du réseau, la majorité a commencé à développer ses grains : 3 parcelles sont au début du développement tandis que 11 parcelles sont à grain laiteux et 5 parcelles à grain pâteux. Les parcelles restantes sont soit à épiaison (3 parcelles), soit en cours de floraison (7 parcelles). La répartition des différents stades sur la région est hétérogène.



2 Rhynchosporiose

Des symptômes faibles de rhynchosporiose ont été observés cette semaine dans 9 parcelles sur 22 observées. Le taux de contamination des feuilles atteint au maximum 20%. 3 de ces 9 parcelles ont des symptômes sur la F2 en plus des symptômes sur la F3.

L'ensemble des variétés semées dans le réseau sont des variétés moyennement tolérantes à tolérantes pour lesquelles le seuil indicatif de risque est de 25% des 3 dernières feuilles atteintes. **1 seule parcelle du réseau** dépasse légèrement ce seuil avec 30% de ses 3 dernières feuilles atteintes (F3 à 20% et F2 à 10%). Pour 21 autres parcelles, la maladie est soit absente, soit présente à des taux bas. Le risque reste donc faible sur les parcelles.



Tâches de Rhynchosporiose sur feuilles d'orge de printemps.

Source : ARVALIS-institut du végétal

3 Helminthosporiose

a. Observation

Sur 20 parcelles observées, 9 parcelles présentent des symptômes d'*Helminthosporiose teres*. Les symptômes sont en majorité sur la F3 mais 5 plantes sont également touchées sur la F2 et 1 plante sur la F1. 2 parcelles de RGT Planet sont plus fortement touchées que les autres avec des taux de 100% et 40% des F3 et les étages foliaires supérieurs également touchées. Les autres sont atteintes à des taux autour de 10-20%.

b. Analyse de risque

Le seuil de nuisibilité est fixé, respectivement pour les variétés sensibles et tolérantes, à 10 ou 25% des 3 dernières feuilles touchées. Les 2 parcelles les plus touchées du réseau dépassent fortement ce seuil. De plus 2 autres parcelles de variétés tolérantes et 1 autre parcelle de variétés sensibles l'atteignent légèrement. Le développement de la maladie semble être stable par rapport à la semaine dernière.

4 Rouille naine

a. Observations

La présence de pustules de rouille naine a été signalée dans 8 parcelles sur les 20 observées cette semaine. Les symptômes se cantonnent à la F3 mais quelques pustules sont également présentes sur la F2 dans 1 parcelle et sur la F2 et la F1 dans 1 autre parcelle. Le taux de contamination moyen est de 12% sur les F3 et aucune parcelle ne dépasse 30% de feuilles touchées.



*Pustules de rouille naine sur orge.
Source : ARVALIS-institut du végétal*

b. Analyse de risque

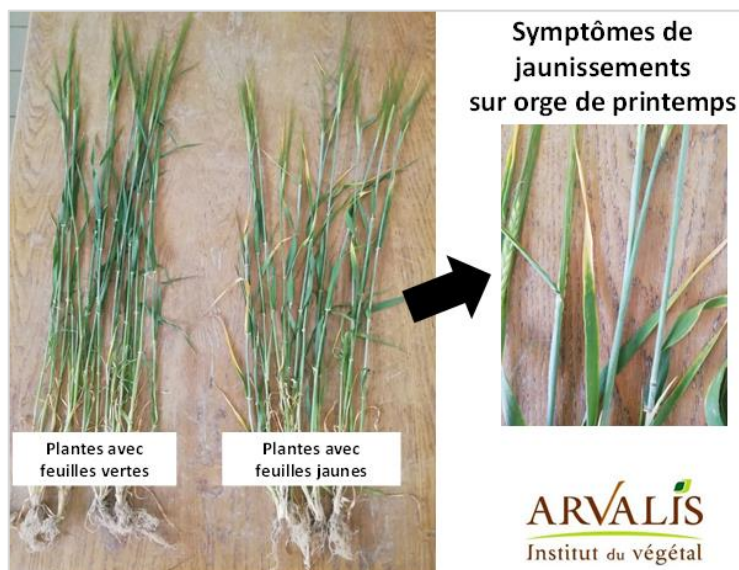
Sur les 20 parcelles observées, 1 seule parcelle est moyennement résistante à la rouille naine tandis que les autres sont toutes sensibles à moyennement sensibles. Pour ces dernières, le seuil de nuisibilité est 10% des 3 dernières feuilles atteintes. Parmi les 8 parcelles contaminées, 4 parcelles dépassent ce seuil. La contamination semble stable comparé à la semaine précédente. Les parcelles déjà touchées la semaine dernière et observées cette semaine encore ont soit un taux de contamination en diminution soit au même niveau.

5 Autres observations

- 4 parcelles sur les 12 observées spécifiquement présentent des symptômes de Ramulariose à des taux faibles.
- 3 parcelles sont touchées par des grillures qui atteignent entre 3 et 12% des feuilles.

6 Jaunissements

Sur le réseau de surveillance et hors réseau, il a été observé des symptômes de jaunissements sur un grand nombre de parcelles. Au sein des parcelles BSV, il est remonté la présence de ce symptôme dans 17 parcelles. Ces symptômes varient de 10% jusqu'à 100% des feuilles touchées. Le jaunissement touche toute la parcelle dans la plupart des cas et atteint également la F1. Des investigations sont actuellement en cours pour déterminer l'origine de ces jaunissements.



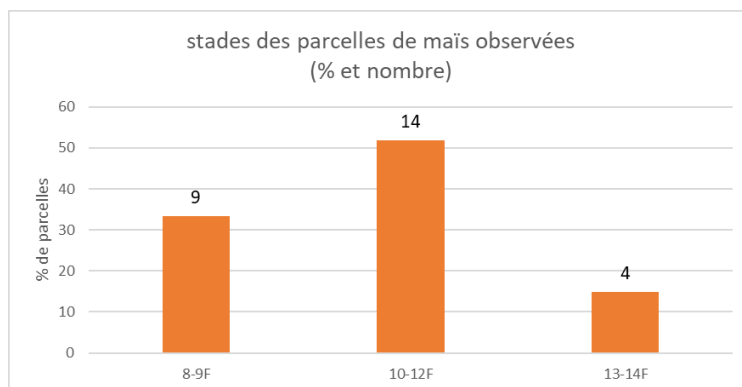
Fin des observations orge de printemps



1 Stades

27 parcelles sont observées cette semaine. Les stades relevés sur les différentes parcelles suivies s'échelonnent de 8F à 14F (cf graphique ci-contre).

Le stade moyen sur la région est à 11F.



Compte tenu des dates de semis assez précoces sur certaines parcelles et des cumuls de températures toujours supérieurs au décile 8, l'année 2020 se place sur une dynamique très précoce.

Les toutes premières floraisons pourraient intervenir début juillet, soit une année historiquement précoce.

2 Puceron *Metopolophium dirhodum*

13 parcelles ont fait l'objet d'une observation, 5 parcelles (comme la semaine dernière) présentent des pucerons entre 1 et 10 pucerons par plante et une parcelle présente entre 11 et 50 pucerons par plante. Les parcelles présentant des pucerons sont au-delà du stade 10F. Le seuil indicatif de risque au-delà du stade 10F est à plus de 100 pucerons par plante.

3 Puceron *Sitobion avenae*

17 parcelles ont fait l'objet d'une observation, 9 parcelles (contre 10 la semaine dernière) présentent des pucerons entre 1 et 10 pucerons par plante. 2 parcelles présentent des populations entre 11 et 50 pucerons par plante. Les parcelles présentant des pucerons sont au-delà du stade 8F. Le seuil indicatif de risque à ce stade est à plus de 500 pucerons par plante.

Néanmoins, les populations de *Sitobion* sont en hausse par rapport aux semaines précédentes.

4 Cicadelle verte (*Zyginidia scutellaris*)

2 observateurs signalent la présence de cicadelle verte à Nogent sur Seine (10) et à Maizieres les Brienne (10).

La nuisibilité est significative uniquement lorsque la feuille de l'épi commence à porter des traces blanches.

Cette cicadelle ne transmet pas de virus. (photo ci-contre)



Crédit photo :
ARVALIS – Institut du végétal

5 Pyrales

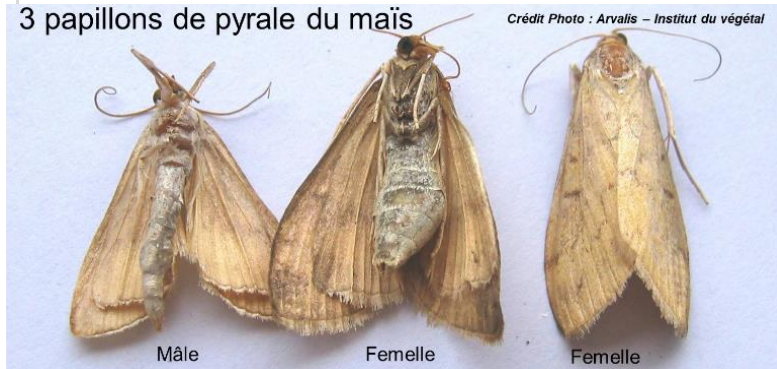
Suivi des vols :

23 pièges (22 pièges delta et 1 piège lumineux) ont été relevés cette semaine : 7 pièges ont capturé quelques individus. Le début de vol est confirmé sur toute la région Champagne- Ardenne.

Commune	code postal	nb pyrales/piège	
		sem 24	sem25
PREZ-SOUS-LAFAUCHE	52700	0	0
CHALINDREY	52600	0	0
CHARBOGNE	8130	0	0
MESNIL-SAINT-LOUP	10190	0	2
DOSCHES	10220	0	1
LA NOUE	51310	0	2
SERY	8270	0	0
MOIREMONT	51800	0	0
SAPOGNE-ET-FEUCHERES	8160	1	1
ACY-ROMANCE	8300	0	0
CHALLERANGE	8400	1	0
NOGENT-SUR-SEINE	10400	0	0
CHAUDEFONTAINE	51800	0	0
BARBY	8300	0	0
RETHEL	8300	0	0
MAIZIERES-LES-BRIENNE	10500	0	1
JONCREUIL	10330	0	1
MOURMELON-LE-PETIT	51400	0	0
VAUX-SUR-BLAISE	52130		4
JOINVILLE	52300		0
POINSON-LES-FAYL	52500		0
VAL-DE-MEUSE	52140		0
TORCY-LE-PETIT	10700		0
nb total de captures			12
nb pyrales moyen/piège (pièges ayant piégé)			1.7

3 papillons de pyrale du maïs

Crédit Photo : Arvalis – Institut du végétal



Mâle

Femelle

Femelle

Méthode de lutte :

L'efficacité des différentes méthodes de lutte contre les pyrales dépend de leur positionnement par rapport au vol des adultes. En ce qui concerne la lutte biologique, c'est en début du vol des papillons que le lâcher de trichogrammes (micro-hyménoptères) permet de limiter la proportion d'œufs de pyrale viables. Le trichogramme est une toute petite guêpe qui pond ses œufs dans les œufs de pyrale, stoppant ainsi leur développement (cf photo ci-contre).



Crédit photo : Arvalis – Institut du Végétal

Un observateur a relevé une ponte fraîche sur une parcelle située à Prez-Sous-Lafauche (52) mais pas de capture d'adulte dans le piège. Rappelons que pour anticiper l'apparition des chenilles de pyrale et le début du stade "chenille baladeuse", il faut suivre l'évolution des pontes en observant attentivement la face inférieure des feuilles près de la nervure principale où les papillons déposent généralement leurs œufs. Les pontes de pyrales se manifestent par des ooplaques ressemblant à des plaquettes dans lesquelles les œufs se recouvrent les uns sur les autres. La taille d'une ooplaque est comprise entre 0,5 et 1 cm.



Au stade ponte fraîche, l'efficacité des trichogrammes est maximale, elle est liée à l'émergence échelonnée des adultes et permet une lutte pendant une période estimée à 3 semaines après la dépose des plaquettes de trichogrammes.

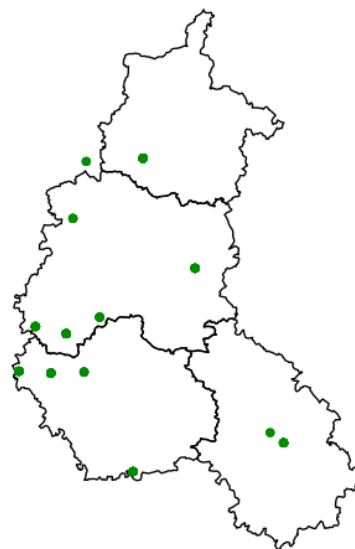
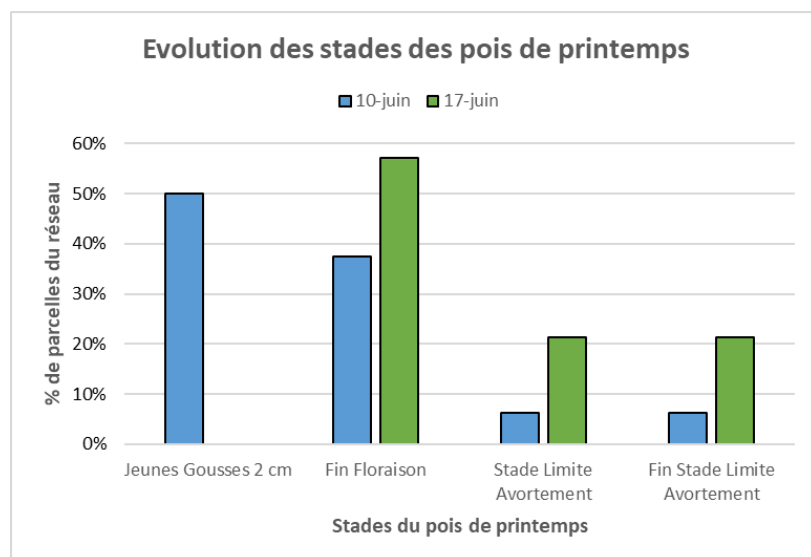
Le seuil indicatif de nuisibilité est atteint quand 10% des pieds portent une ponte.



1 Stade des cultures

14 parcelles ont été observées cette semaine. Toutes les parcelles ont achevé leur floraison

Parcelles BSV observées du 2020-06-15 au 2020-06-16



Description des stades :



Jeunes gousses 2 cm

Lorsque que les premières gousses mesurent 2 cm



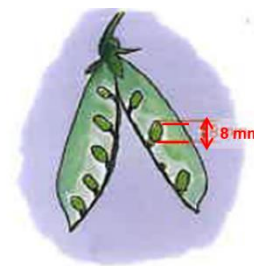
Fin floraison

50% des plantes ont fini leur floraison



Stade limite d'avortement (SLA)

Lorsque les graines mesurent 8mm de long, cela signifie qu'elles ne peuvent plus avorter. Le stade fin SLA signifie que toutes les gousses ont passé ce stade.



Photos Terres Inovia

Les abeilles butinent, protégeons-les !

Pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats, les conditions d'application des insecticides et acaricides sont réglementées par l'arrêté « Abeilles » du 28 novembre 2003.

Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement **la Note nationale Abeilles**

Pour en savoir plus :

- Article « Les abeilles butinent, protégeons-les »
- Fiche « Les bonnes pratiques de traitement en floraison pour protéger les abeilles »
- Plaquette « Les abeilles butinent ».



2 Puceron vert (*Acyrtosiphon pisum*)

Description dans le *BSV n°10*.

a. Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque est de 20-30 pucerons par plante à partir de la floraison.

Méthode d'observation décrite dans le *BSV n°12*.

Le risque est à nuancer selon :

- L'évolution des populations dans le temps (souvent en lien avec les conditions climatiques).
- La dynamique des auxiliaires présents qu'il faut préserver au maximum (coccinelles, chrysopes, syrphes, etc).
- La dynamique de croissance du pois (un pois qui végète est plus sensible).

Le risque puceron est à surveiller jusqu'au stade fin floraison + 2-3 semaines.

b. Observations et analyse de risque

36% des parcelles présentent des pucerons (contre 45%, 75% et 93% respectivement les semaines passées). Les signalements sont principalement compris entre 1 et 10 pucerons. 1 parcelle près de VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE (51) présente entre 10 et 20 pucerons par plante. Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque.

De nombreuses suspicions de viroses sont observés hors réseau. 2 observateurs relèvent des suspicions de viroses sur de nombreux pieds.

Le risque reste faible à modéré cette semaine. La présence des pucerons poursuit sa descente dans le réseau. Cependant, les conséquences de la pression virose sont de plus en plus visibles dans certaines parcelles (réseau et hors réseau).

3 Tordeuse du pois (*Cydia nigricana*)

a. Description

Description et suivi des tordeuses dans le *BSV n°15*.

b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque pour la qualité dépend du débouché visé :

- **Alimentation animale** : 400 captures cumulées depuis début floraison.
- **Alimentation humaine et production de semences** : 100 captures cumulées depuis début floraison.

Ce suivi doit se réaliser de début floraison à fin floraison +10 jours correspondant à la fin du stade de limite d'avortement.



Colonie de pucerons verts sur pois (Terres Inovia)



Suspicion de viroses sur pois
A. Penant – Terres Inovia



Larve de tordeuse sur un grain de pois
(Terres Inovia)

c. Observations et analyse de risque

Commune	Département	Début du suivi	Captures hebdomadaires	Cumul des captures
BIESLES	52	25-mai	134	342
BRAGELOGNE-BEAUVOIR	10	19-mai	-	0
CHAMBRECY	51	02-juin	35	125
EUVY	51	02-juin	35	235
GUIGNICOURT	02	26-mai	45	359
GUMERY	10	18-mai	74	673
LA FOSSE-CORDUAN	10	25-mai	-	342
LES ESSARTS-LE-VICOMTE	51	02-juin	0	0
PERTHES	08	25-mai	125	665
SAINT-MESMIN	10	02-juin	512	1289
SAINT-REMY-SUR-BUSSY	51	03-juin	-	380
SOMME-YEVRE	51	02-juin	350	1190
TREIX	52	03-juin	95	475
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE	51	26-mai	350	430

Vert : pièges ne dépassant aucun seuil

Orange : pièges dépassant le seuil de l'alimentation humaine et de la semence

Rouge : pièges dépassant le seuil de l'alimentation animale

Le risque qualité est élevé. Les captures sont toujours très importantes dans certains secteurs. La quasi-totalité des pièges dépassent le seuil indicatif de risque pour l'alimentation humaine et la semence. Toujours 4 pièges dépassent le seuil indicatif de risque pour l'alimentation animale.

4 Cécidomyie (*Contarinia pisi*)

Description et méthodes d'observation dans le [BSV n°17](#).

a. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque. On considère que le risque est élevé en cas de captures importantes (plusieurs dizaines d'individus) en 24h ou d'observations des adultes sur plantes le soir.

La cécidomyie doit être surveillée du stade bouton floral à début floraison + 15 jours.

b. Observations et analyse de risque

1 signalement de 2 individus a eu lieu près de LES ESSARTS LE VICOMTE (51)

Le risque est faible. L'unique signalement présente un faible nombre d'individus.

5 Bruche du pois (*Bruchus pisorum*)

Description dans le *BSV n°17*.

a. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour ce ravageur. Le risque est à évaluer selon :

- La forte présence de la bruche adulte dans la parcelle.
- Les exigences du débouché visé.
- Si les températures journalières dépassent les 20°C 2 jours consécutifs, propice à l'activité du ravageur.



Bruche du pois
Terres Inovia

Son activité est à surveiller du stade jeune gousse 2 cm à fin floraison + 10 jours.

b. Observations et analyse de risque

La plupart des activités de bruches s'accompagnent déjà de pontes visibles sur les gousses.

Le risque qualité est élevé.

6 Ascochytose (complexe de 3 agents pathogènes)

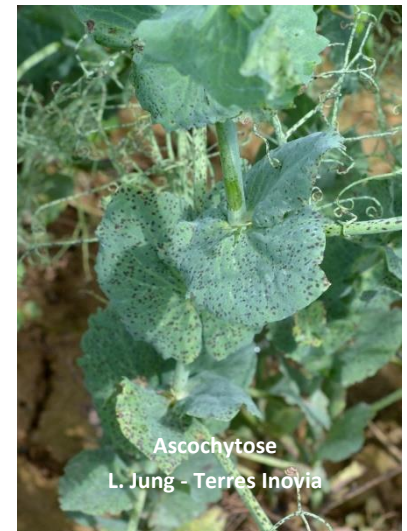
Description et distinction avec les viroses dans le *BSV n°16*.

a. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour la maladie. Le risque est à considérer selon :

- Le contexte climatique de l'année, une pluviométrie régulière étant favorable à la propagation de la maladie,
- La présence de symptômes en bas de tige,
- L'évolution des symptômes vers le haut de la plante,
- La densité du couvert, propice à conserver l'humidité.

La maladie est à surveiller à partir du début de la floraison.



Ascochytose
L. Jung - Terres Inovia

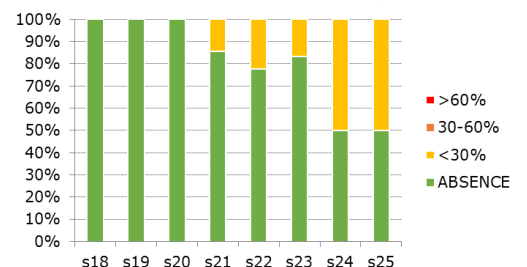
b. Observations et analyse de risque

Le pourcentage de parcelles présentant des symptômes en bas de tige ne varie pas cette semaine. 50% des parcelles présentent des symptômes en bas de tige. 11% des plantes en moyenne sont concernées.

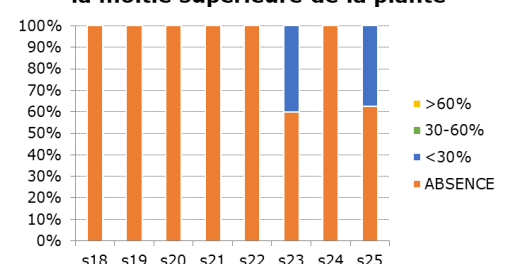
3 parcelles présentent quelques rares symptômes en haut des plantes à hauteur de 9% des plantes concernées en moyenne.

Le risque est faible. Le maintien de l'humidité actuellement est favorable à l'apparition de la maladie en fin de cycle sur le bas des plantes. Peu de symptômes sont observés en haut des plantes.

Evolution de l'ASCOCHYTOSE sur la moitié inférieure de la plante



Evolution de l'ASCOCHYTOSE sur la moitié supérieure de la plante



7 Rouille (*Uromyces pisi*)

a. Description

La rouille se traduit par l'apparition de pustules de couleur brunes à rousses principalement sur la face inférieure des feuilles du pois. Il s'agit d'une maladie apparaissant souvent à la fin de la floraison et qui est très inféodée au secteur de la Champagne crayeuse.

b. Seuil indicatif de risque

La rouille est considérée comme nuisible dès son apparition, son évolution pouvant être rapide. Il n'existe pas de seuil indicatif de risque.

c. Observations et analyse de risque

1 parcelle près d'EUVY (51) présente des symptômes sur 10% des plantes en moyenne depuis plusieurs jours. **Le risque est faible.** Cependant, son évolution pouvant être rapide, il est important de surveiller régulièrement l'état sanitaire de son couvert.



8 Oïdium (*Erysiphe pisi*)

a. Description

L'oïdium s'observe par l'apparition d'un feutrage blanc sur la plante, pouvant toucher l'ensemble des organes aériens. Les fortes pluies peuvent lessiver ce feutrage. Cette maladie est moyennement fréquente dans le nord de la France.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque. Le risque s'évalue par l'évolution du feutrage blanc, son arrivée précoce ou non et par la météo à venir.

c. Observations et analyse de risque

1 observateur rapporte la présence d'oïdium près de GUMERY (10) sur 10% des plantes, sur la partie inférieure. **Le risque est faible.**

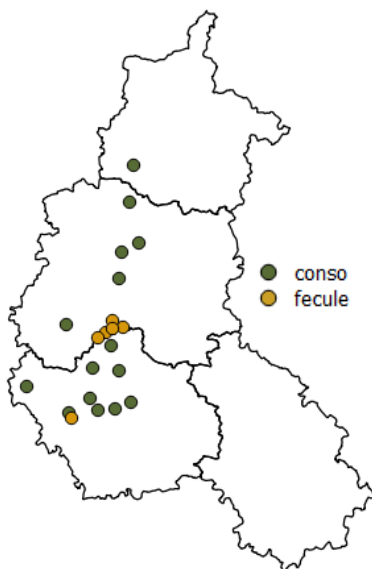




1 Stade de la culture

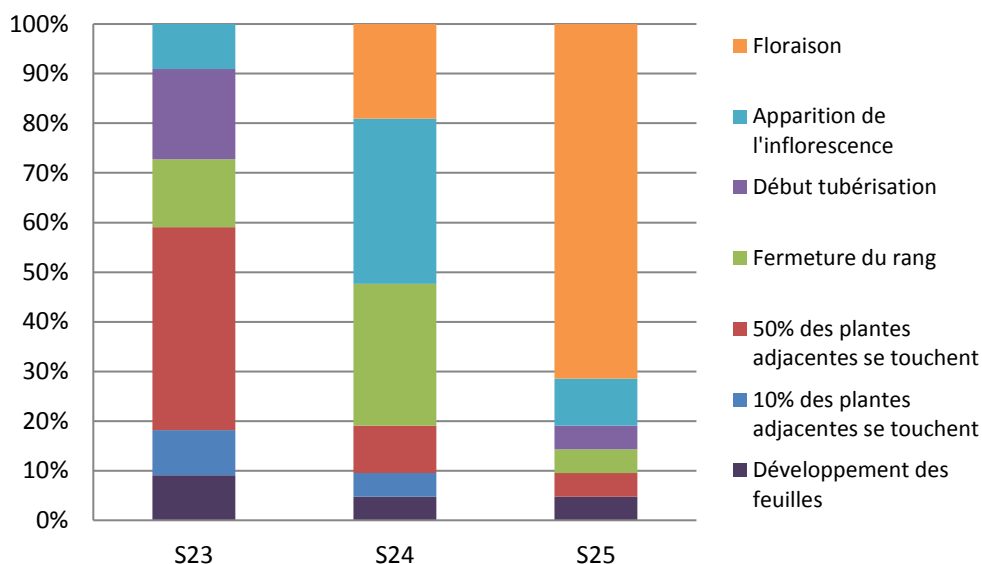
21 parcelles ont été observées cette semaine (15 en consommation, 6 en fécule).

71% des parcelles du réseau sont en floraison. Les stades s'échelonnent de « Développement des feuilles » à « floraison ».



Localisation des parcelles du réseau – semaine 25

Evolution des stades des pommes de terre



2 Pucerons

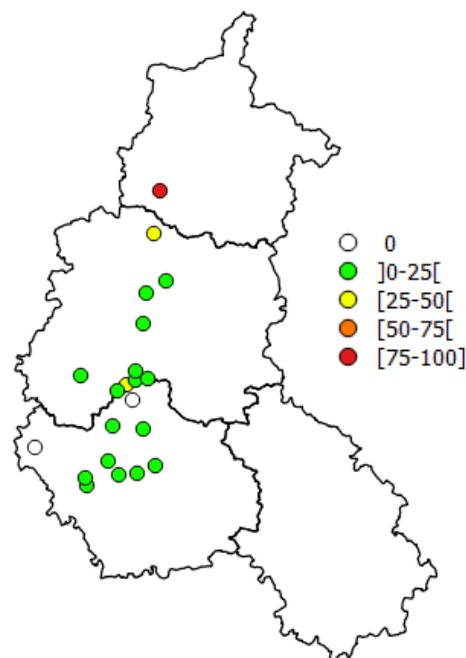
Méthode de notation : voir [BSV N°13](#)

Observations

Les populations de pucerons sont en nette diminution cette semaine.

On note la présence du ravageur sur 90% des parcelles observées avec 2% à 80% de folioles porteuses et une fréquence moyenne de 20,3% (38,6% la semaine dernière). L'intensité reste inférieure à 10 pucerons par foliole. Il s'agit toujours principalement des espèces *Myzus persicae* et *Aphis nasturtii*.

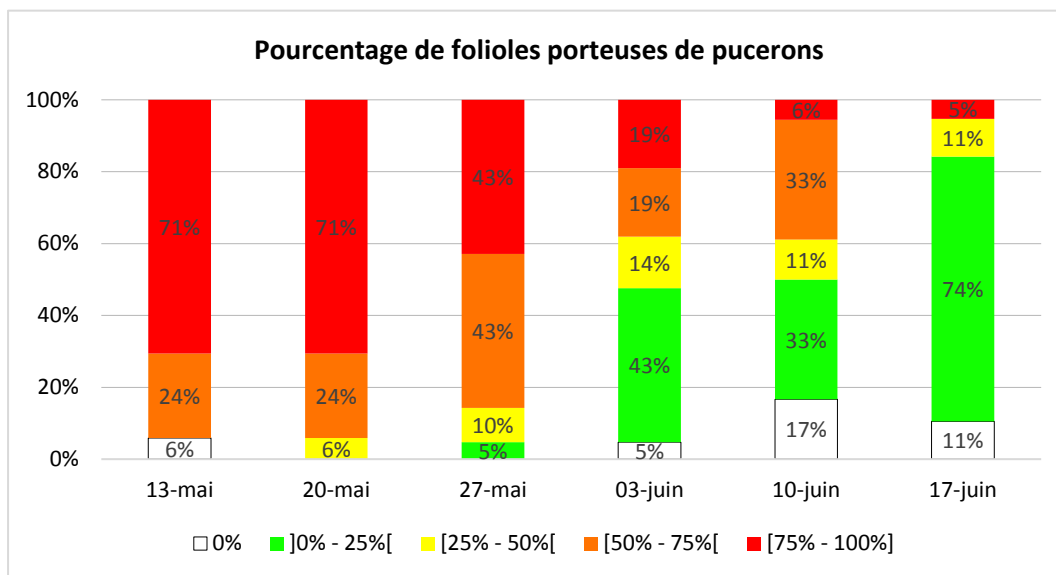
En parallèle, les auxiliaires sont toujours signalés en grand nombre dans les parcelles du réseau : des coccinelles et des syrphes (adultes et larves) ont été observés ainsi que des pucerons parasités (hyménoptères et entomophthorales).



Notation pucerons : pourcentage de folioles porteuses – semaine 25

Seuil indicatif de risque

20 folioles porteuses de pucerons sur les 40 observées (soit 50%).



Analyse de risque

La pression pucerons continue de faiblir, le seuil indicatif de risque est atteint sur 5% des parcelles du réseau (contre 39% la semaine passée). Les conditions météorologiques actuelles et à venir en fin de semaine semblent moins favorables au ravageur, **le risque est faible à modéré selon les secteurs**. Chaque parcelle doit être suivie régulièrement pour surveiller l'évolution des populations et des auxiliaires.

3 Viroses

Pour plus d'informations sur les viroses : voir [BSV N°13](#)

Le nombre de signalement de viroses est en augmentation cette semaine ; 8 parcelles du réseau, en variété de consommation et féculé, présentent des symptômes de viroses, principalement caractéristiques du virus Y.

Lutte : l'utilisation de variétés tolérantes et de plants certifiés reste la mesure essentielle pour limiter les contaminations par les maladies virales.

4 Doryphores

Pour plus d'informations sur les doryphores : voir [BSV N°15](#)

Observations

Les populations de doryphores poursuivent leur progression cette semaine : le ravageur est observé sur 70% des parcelles du réseau (62% la semaine passée) et le nombre de foyers de larves est en augmentation. En effet, sur les 14 parcelles avec doryphores, 8 présentent un foyer et 3 plusieurs foyers. Une parcelle en variété Gourmandine indique la présence de 2,5 foyers sur 1000 m² de bordure.

Seuil indicatif de risque

Dès que 2 foyers sont localisés en bordure sur 1000 m². Un foyer correspond à 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves au total.

Analyse de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint sur 3 parcelles du réseau cette semaine. La surveillance est indispensable pour repérer le stade « grain de blé » des larves de doryphores, stade clé dans la gestion du ravageur. **Le risque est actuellement faible à modéré selon les secteurs**.

5 Mildiou

Observations

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

Situation épidémiologique au 17/06/2020 (à 9h30) d'après le modèle Mileos®

Rappel

La contamination reste possible dès que l'hygrométrie est supérieure à 87% et qu'on relève une température de :

- 21°C pendant 6h consécutives,
- 15°C pendant 8h consécutives,
- 10°C pendant 17h consécutives.

De l'eau libre (pluie, irrigation, rosée) est nécessaire pour la germination des spores.

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

La **réserve de spores** indique la quantité d'inoculum présente dans l'environnement qui pourrait s'exprimer si les conditions climatiques deviennent favorables.

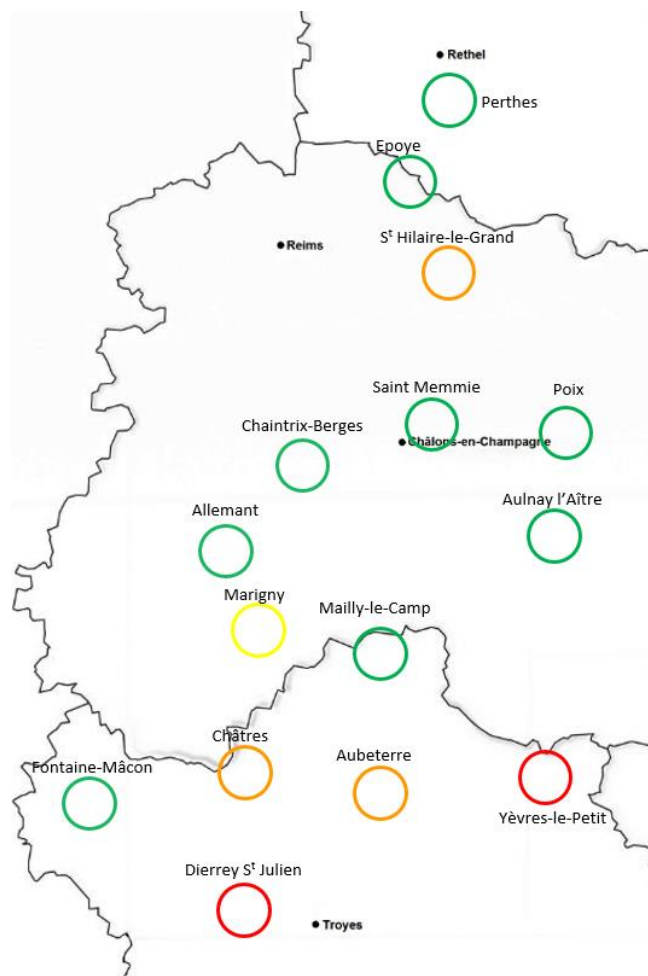
Le **poids de contamination** représente la part de la réserve de spores qui s'exprime réellement et qui est prête à contaminer les parcelles si elles sont levées ; il s'appuie sur les facteurs climatiques : température et hygrométrie.

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.

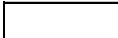
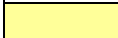


Réserve de spores :

○	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 <u>sensibles</u>
○	3 ≤ fort < 4 → risque avéré pour les variétés <u>sensibles et intermédiaires</u>
○	Très fort ≥ 4 risque avéré dans <u>tous les cas de figures</u>

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



	Poids de contamination (= seuil indicatif de risque atteint)							
	10-juin	11-juin	12-juin	13-juin	14-juin	15-juin	16-juin	17-juin
Allemant								17/06 06H
Aubeterre								17/06 05H
Aulnay l'Aître								17/06 05H
Chaintrix Bierges								17/06 05H
Châtres								17/06 05H
Dierrey St Julien								17/06 05H
Époye								17/06 06H
Fontaine-Mâcon								17/06 06H
Mailly-le-Camp								17/06 06H
Marigny								17/06 06H
Perthes								17/06 05H
Poix								17/06 06H
Saint-Memmie								17/06 05H
St Hilaire Le Grand								17/06 05H
Yèvres-le-Petit								17/06 05H

	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

Analyse de risque

La **réserve de spores est faible à très forte ce mercredi matin à 9h30** : elle est notamment forte à très forte sur les stations de l'Aube (Châtres, Dierrey-Saint-Julien, Aubeterre et Yèvres-le-Petit). Elle est également forte sur la station de Saint-Hilaire-le-Grand et moyenne sur la station de Marigny dans le département de la Marne. Toutes les autres stations du réseau indiquent une réserve faible.

Le **seuil indicatif de risque** est atteint ce matin sur la station de Châtres pour les variétés sensibles et intermédiaires et sur la station de Yèvres-le-Petit pour les variétés tolérantes (et donc également pour les variétés intermédiaires et sensibles). Sur les 7 derniers jours, ce seuil a été franchi sur 14 des 15 stations du réseau, plus particulièrement sur la journée du 12 juin.

Le poids de contamination pouvant varier rapidement au cours des heures, il faut rester vigilant. Bien qu'aucun symptôme n'ait été observé sur le réseau, les prévisions météorologiques actuelles et à venir semblent assez favorables au mildiou, des pluies et orages étant annoncés aujourd'hui et dans les jours à venir sur certains secteurs. Il est nécessaire de bien apprécier les durées avec une hygrométrie élevée.

D'après la simulation du modèle Mileos® (valable en système non irrigué), le risque est faible à fort ce mercredi matin. L'observation parcellaire dans les zones avec de fortes humidités persistantes reste essentielle dans la lutte contre le mildiou, la vigilance doit être accrue sur les situations en systèmes irrigués.

6 Alternariose

Observations

Une suspicion d'*Alternaria sp.* est toujours signalée sur une parcelle en variété Kaptah Vandel, avec quelques feuilles avec une tache.

Il s'agit de symptômes supposés car les taches d'alternariose peuvent être confondues avec de nombreux autres symptômes tels que les carences, brûlures d'ozone ou stress. C'est pour cette raison que seule une analyse au laboratoire permet de valider le diagnostic visuel réalisé au champ.

Pour que l'alternariose se développe, il faut des températures comprises entre 13 et 30°C avec un optimum entre 20 et 22°C. Pour qu'il y ait production de spores, il faut une alternance entre périodes alliant sécheresse et lumière et des périodes alliant obscurité et humectation (rosée). L'*Alternaria* est une maladie de faiblesse : elle se développe préférentiellement sur les feuilles les plus âgées, en sénescence (feuilles du bas), abimées (vent, grêle, blessure mécanique) et sur les plantes stressées ou carencées. Les années sèches sont également favorables à la maladie.

Dans les parcelles de variétés sensibles à l'alternariose conduites en sec et qui souffrent de stress (stress hydrique, rotations courtes, carence minérale...), on peut voir arriver des symptômes d'*Alternaria alternata*. *Alternaria alternata* est un parasite de faiblesse moins virulent que *Alternaria solani* qui est considéré comme un pathogène (il faut 10 à 100 fois moins de spores de *A. solani* pour générer une infection que de spores d'*A. alternata*). *Alternaria alternata* émet moins de toxines que *A. solani* et a un impact moins important sur le rendement.



Symptômes supposés d'*Alternaria spp.*

(FREDON Grand-Est)

Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil de risque.

Analyse de risque

Le risque est actuellement faible, la maladie est à surveiller à ce stade du cycle des pommes de terre.

7 Rhizoctone brun

Pour plus d'informations sur le rhizoctone brun : voir [BSV N°17](#)

Aucun symptôme de rhizoctone brun n'a été signalé cette semaine sur les parcelles du réseau.

8 Jambe noire

Une parcelle du réseau (variété Kaptah Vandel) signale toujours la présence d'une bactériose, avec symptômes de jambe noire. Le phénomène de jambe noire correspond à une pourriture humide brun foncé de la base des tiges, avec des nécroses plus ou moins sèches selon les conditions climatiques.

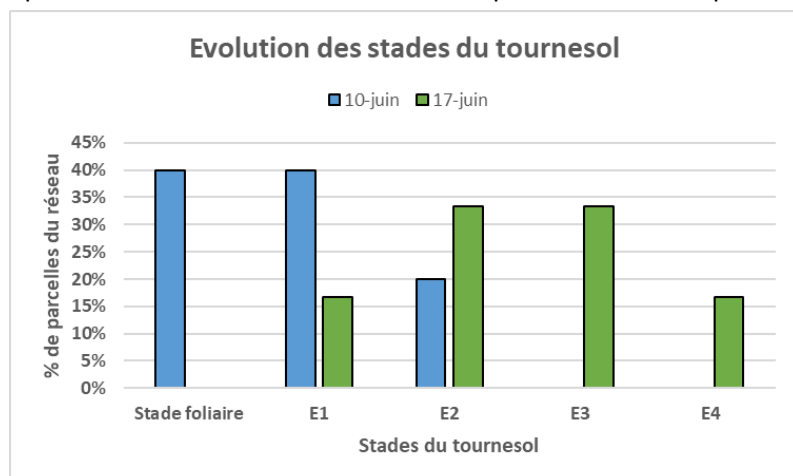
Les tissus se ramollissent et la mauvaise alimentation en eau de la plante peut entraîner un flétrissement du feuillage, ainsi qu'un jaunissement et un enroulement des feuilles qui rend très nets les symptômes sur les plantes fortement touchées.

Les bactéries responsables de la maladie de la jambe noire et des pourritures molles, anciennement appelées *Erwinia*, sont à présent réparties dans les genres *Pectobacterium* et *Dickeya*.

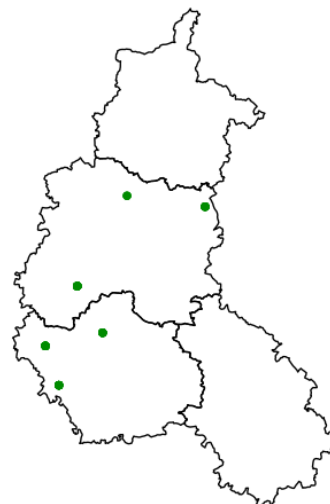


1 Stades des cultures

6 parcelles ont été observées. Toutes les parcelles sont à la phase du développement du bouton floral (E1 à E5).



Parcelles BSV observées du 2020-06-15 au 2020-06-17



Description des stades :

- **E1 Stade bouton étoilé** : apparition du bouton floral étroitement inséré au milieu des jeunes feuilles
- **E2** : Le bouton floral se détache de la couronne foliaire. Son diamètre est compris entre 0.5 cm à 2 cm. Les bractées sont bien visibles
- **E3** : Le bouton floral est séparé de la dernière feuille. Son diamètre est de 3 à 5 cm.
- **E4** : Le bouton est totalement dégagé et mesure entre 5 à 8 cm de diamètre. Les bractées se déploient.
- **E5** : Le bouton est encore fermé. Les fleurs ligulées sont visibles entre les bractées.

2 Bioagresseurs

Pucerons verts : Les tournesols étant tous à la phase bouton florale, le risque puceron est passé malgré quelques signalements encore.

Maladies : Aucun signalement cette semaine. La situation est sanitaire est saine.

C'est généralement à partir de la phase bouton floral jusqu'à la phase de maturité que de nombreuses maladies peuvent apparaître.

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 : Claire COLLOT claire.collot@grandest.chambagri.fr
Mathilde MULLER mathilde.muller@grandest.chambagri.fr