



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°19 – 24 juin 2020

À RETENIR CETTE SEMAINE

BETTERAVES

Stade : 90% de couverture en moyenne

Ravageurs : présence latente

Jaunisse : toujours en évolution

Maladies du feuillage : apparition de rares symptômes au sud de la région

MAÏS

Les pucerons *Sitobion avenae* sont en progression cette semaine. Les niveaux de populations observés sont en dessous des seuils indicatifs de nuisibilité. L'activité des auxiliaires est aussi constatée et permet de réguler les pucerons.

Le vol de pyrales (nb de pièges actifs et nombre d'individus capturés) s'intensifie.

POIS DE PRINTEMPS

Stades : Fin du stade limite d'avortement pour la majorité des parcelles.

Pucerons verts : Risque faible. Très peu de signalements.

Tordeuses : Risque qualité élevé. Baisse des captures.

Bruche : Risque qualité élevé.

Ascochytose : Risque faible. Toujours peu d'évolution des signalements.

Rouille : Risque faible. Pas de signalement cette semaine.

Oïdium : Risque faible.

Botrytis : Risque faible.

TOURNESOL

Stades : Fin de la phase d'apparition du bouton floral et début de la floraison.

Maladies : 1 suspicion de phoma au collet signalée

POMME DE TERRE

Stade : floraison pour la majorité des parcelles du réseau.

Pucerons : diminution de la pression, risque faible.

Doryphores : risque faible à modéré, augmentation des foyers de larves.

Mildiou : risque faible ce matin, vigilance à maintenir avec l'arrivée d'orages vendredi.



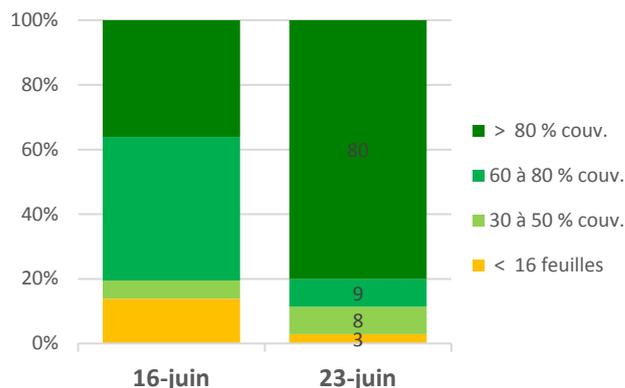
1 Stade de la culture

Cette semaine, les stades s'échelonnent de 13 feuilles à 100% de couverture.

Plus de ¾ des sites approchent ou atteignent maintenant la couverture totale du sol par la culture.

Le stade moyen du réseau est de 90 % de couverture.

Dans les parcelles à faible réserve en eau, les premiers stress hydriques apparaissent sous l'influence des fortes températures journalières.



2 Ravageurs aériens

a. Observations

- Pucerons : 3 parcelles du sud de la Marne signalent encore quelques pucerons verts. Les observations de petites colonies de pucerons noirs sont nettement plus fréquentes mais les auxiliaires permettent de réguler ces populations.
- Acariens : 3 sites mentionnent leur présence cette semaine. Ces tétranyques évoluent sous la face inférieure des feuilles et se développent lors de fortes températures, aux abords de chemins enherbés ou de luzerne. Ils provoquent des jaunissements et un aspect gaufré du feuillage. Des sensibilités variétales peuvent être identifiées.
- Pégomyies : de rares galeries sont toujours visibles mais aucune parcelle n'a atteint les seuils de risque.
- Noctuelles défoliatrices : des perforations sont observées sur environ 20 % des sites. Les taux d'infestations varient de 1 à 20 % de plantes touchées et restent donc largement inférieurs au seuil de risque de 50%.
- Charançons : depuis le début du suivi hebdomadaire, le *Lixus juncii* a été détecté sur près de 30 % des parcelles du réseau uniquement localisées sur la moitié sud de la région. Les sites du département de l'Yonne sont fortement impactés avec plus de 90 % de plantes présentant des pontes. Dans l'Aube, les infestations semblent beaucoup plus limitées avec au maximum 16 % de plantes touchées. **Il n'existe pas de seuil de risque pour ce ravageur mais l'observation d'adultes et de piqûres doit inciter à la vigilance.**



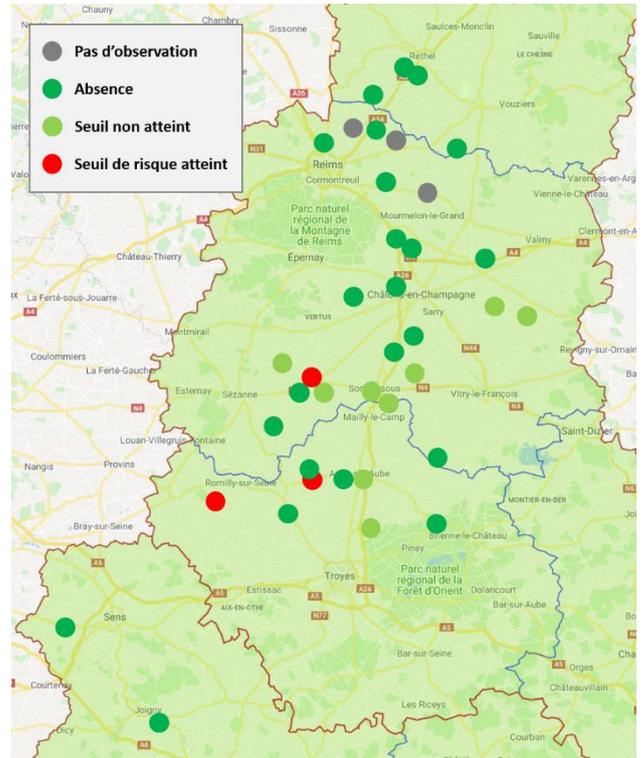
- **Teignes** : les populations ne semblent pas évoluer pour le moment. 35% des parcelles signalent toujours des chenilles en activité.

Dans la grande majorité des situations, les taux d'infestation restent sous le seuil de risque de 10 % de plantes porteuses. 3 parcelles du sud de la région dépassent ponctuellement ce seuil.

Pour rappel, une observation minutieuse au cœur du bouquet foliaire est nécessaire pour identifier leur évolution notamment dans les parcelles les plus exposées au stress hydrique.



b. Analyse de risque



Le retour de fraîcheur annoncé la semaine prochaine devrait contribuer à limiter la pression de l'ensemble des ravageurs aériens.

3 **Maladies**

a. Observations

- **Jaunisses virales** : le réseau reflète une situation sanitaire préoccupante. Aujourd'hui près de 80% des parcelles présentent des symptômes de jaunisse.

La pression est variable selon les secteurs avec un gradient d'intensité assez marqué entre le sud et le nord de la région.

Les suivis hebdomadaires indiquent une gravité moyenne avoisinant les 5% de surface parcellaire touchée. Pour les situations les plus exposées, on observe jusqu'à 30 % de jaunissements caractéristiques du feuillage.



- **Bactérioses** : des taches de *Pseudomonas* sont signalées sur environ 10% des sites. Ces nécroses du feuillage de formes irrégulières se développent souvent suite à des blessures et vont disparaître naturellement sans préjudice pour la culture. Il est important de ne pas les confondre avec des premières taches de cercosporiose.



- **Maladies cryptogamiques** :
La grande majorité des sites ne présentent aucun symptôme en cette fin juin.
Les toutes premières taches de cercosporiose apparaissent ponctuellement au sud de la région.
L'alternance de chaleur et d'humidité peut être propice au développement de cette maladie.
La surveillance doit donc être renforcée notamment pour les parcelles à risques agronomiques élevés : rotations courtes, zones d'épandage d'effluents agro industriels, zones de vallée, variétés sensibles, ...

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).



oïdium



cercosporiose



rouille



ramulariose

Seuil de risque T1 en % de feuilles atteintes	15 %	1ers symptômes	15 %	5 %
--	------	---------------------------	------	-----

Cartographie des seuils de risques pour les maladies cryptogamiques au 24 juin 2020

T0 T0 : Seuil de risque non atteint

T1 T1 : Seuil de risque atteint

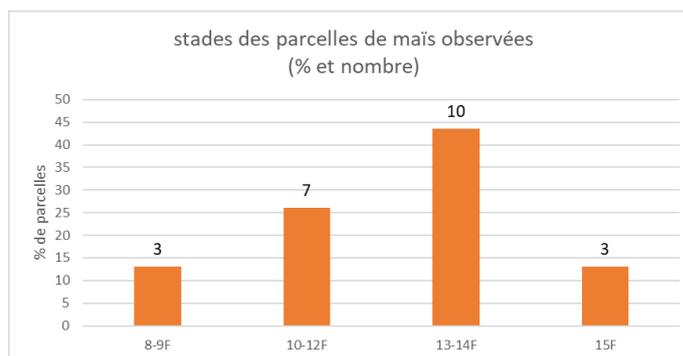




1 Stades

23 parcelles sont observées cette semaine. Les stades relevés sur les différentes parcelles suivies s'échelonnent de 9F à 15F (cf graphique ci-contre).

Le stade moyen sur la région est à 12F.



Floraison des maïs : Après la sortie de toutes les feuilles (16 à 18F pour les précocités cultivées dans la région), la panicule (fleur mâle) sera visible au fond du cornet puis apparaîtra au-dessus des feuilles. Viendra ensuite la sortie des soies (fleur femelle) au niveau du futur épi. La sortie des soies correspond à la floraison. Une plante est fleurie quand les premières soies sortent. Une parcelle est fleurie quand 50% des plantes présentent au moins une soie. La date de la floraison femelle des maïs est le premier indicateur de la précocité de la parcelle. En maïs fourrage, la connaissance de cette date permet une première estimation de la période optimale de récolte, estimation qui sera progressivement affinée par observation du remplissage des grains.

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.

Il est donc nécessaire de bien noter la date de floraison femelle pour bien cibler le stade de récolte qui se situe, autour de 32 %MS plante entière.

2 Puceron *Metopolophium dirhodum*

14 parcelles ont fait l'objet d'une observation, 7 parcelles sont indemnes, 6 parcelles 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. Un observateur signale des symptômes de viroses. En dehors du réseau BSV, il y a également plusieurs observations de symptômes résultant de la toxicité de toxémiase ou de virus transmis par les pucerons (JNO par exemple). Ces symptômes peuvent se traduire par des colorations lie de vin comme sur la photo ci-contre.



Crédit photo : N. Pernollet - Vivescia

3 Puceron *Sitobion avenae*

18 parcelles ont fait l'objet d'une observation, 11 parcelles présentent des pucerons entre 1 et 10 pucerons par plante. 3 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. Les populations de *Sitobion* sont en augmentation par rapport à la semaine précédente.

4 Cicadelle verte *Zyginidia scutellaris*

3 observateurs signalent la présence de cicadelle verte sur différents étages foliaire de F4 à F10. 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 :

22 pièges delta ont été relevés cette semaine : 15 pièges ont capturé quelques individus (contre 8 la semaine dernière). Le vol s'intensifie, le nombre moyen de pyrales capturées par piège actif est de 5.

3 papillons de pyrale du maïs

Crédit Photo : Arvalis – Institut du végétal



Mâle

Femelle

Femelle

Commune	code postal	nb pyrales/piège		
		sem 24	sem25	sem26
PREZ-SOUS-LAFAUCHE	52700	0	0	0
CHALINDREY	52600	0	0	0
CHARBOGNE	8130	0	0	11
MESNIL-SAINT-LOUP	10190	0	2	3
DOSCHES	10220	0	1	0
LA NOUE	51310	0	2	8
SERY	8270	0	0	1
MOIREMONT	51800	0	0	1
SAPOGNE-ET-FEUCHERES	8160	1	1	2
ACY-ROMANCE	8300	0	0	0
CHALLERANGE	8400	1	0	0
NOGENT-SUR-SEINE	10400	0	0	1
CHAUDFONTAINE	51800	0	0	1
BARBY	8300	0	0	8
RETHEL	8300	0	0	6
MAIZIERES-LES-BRIENNE	10500	0	1	13
JONCREUIL	10330	0	1	9
MOURMELON-LE-PETIT	51400	0	0	0
VAUX-SUR-BLAISE	52130		4	7
JOINVILLE	52300		0	-
POINSON-LES-FAYL	52500		0	-
VAL-DE-MEUSE	52140		0	-
TORCY-LE-PETIT	10700		0	0
BISSEUIL	51150		3	3
LE MONT-DIEU	8390			1
nb total de captures			15	75
nb pyrales moyen/piège (pièges ayant piégé)			1.9	5.0

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

Il n'y a pas eu de ponte fraîche visible cette semaine. 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.

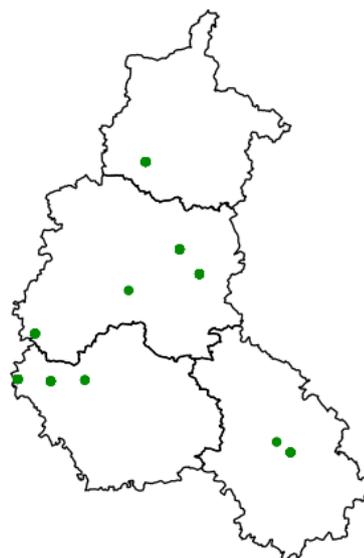
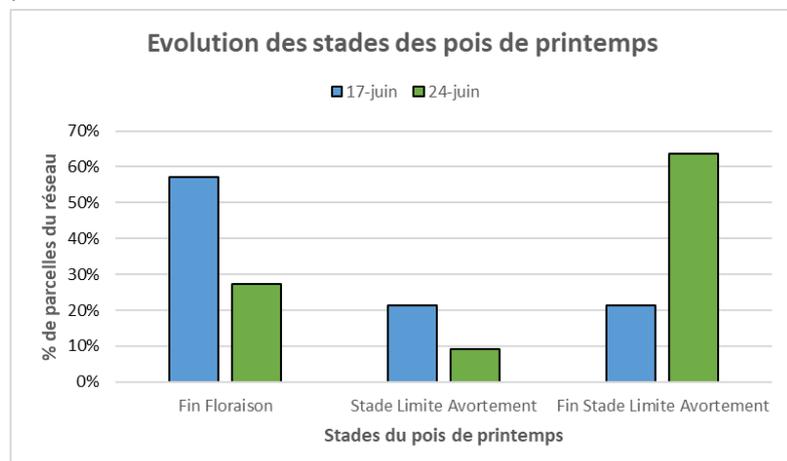
Le seuil indicatif de risque est atteint quand 10% des pieds portent une ponte.



1 Stade des cultures

Parcelles BSV observées du 2020-06-22 au 2020-06-24

11 parcelles ont été observées cette semaine. Plus de la moitié des parcelles du réseau a atteint la fin du stade limite d'avortement.

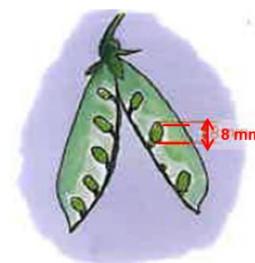


Description des stades :



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.

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.

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

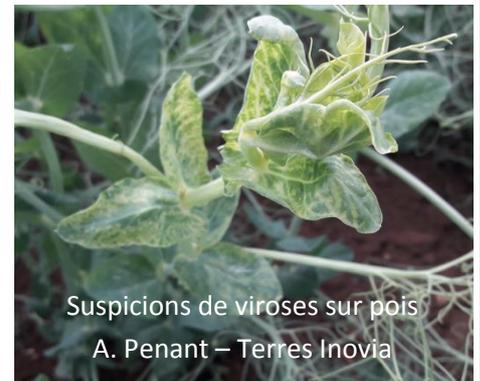


Colonie de pucerons verts sur pois (Terres Inovia)

b. Observations et analyse de risque

1 seul observateur note encore la présence de 1 à 10 pucerons par plante dans le secteur de PERTHES (08).

Le risque reste faible. Les signalements sont rares et peu conséquent.



Suspensions de viroses sur pois
A. Penant – Terres Inovia

3 Tordeuse du pois (*Cydia nigricana*)

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

a. 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.



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

b. Observations et analyse de risque

Commune	Département	Début du suivi	Captures hebdomadaires	Cumul des captures
BIESLES	52	25-mai	107	449
BRAGELOGNE-BEAUVOIR	10	19-mai	-	0
CHAMBRECY	51	02-juin	-	125
EUVY	51	02-juin	-	235
GUIGNICOURT	02	26-mai	-	359
GUMERY	10	18-mai	61	734
LA FOSSE-CORDUAN	10	25-mai	-	342
LES ESSARTS-LE-VICOMTE	51	02-juin	-	0
PERTHES	08	25-mai	45	710
SAINT-MESMIN	10	02-juin	-	1289
SAINT-REMY-SUR-BUSSY	51	03-juin	206	586
SOMME-YEVRE	51	02-juin	400	1590
TREIX	52	03-juin	-	475
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE	51	26-mai	75	550

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 cette année. Les captures semblent diminuer même si certains pièges enregistrent encore des piégeages conséquents. Plus de la moitié du réseau dépasse les 2 seuils de qualité.

4 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

L'activité de la bruche peut persister dans certains secteurs. **Le risque qualité est élevé.**

5 Ascochytose (complexe de 3 agents pathogènes)

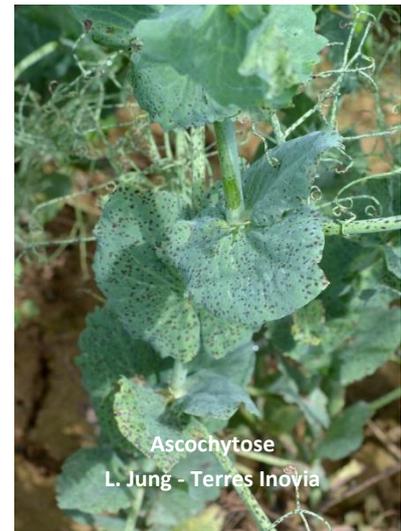
Description et distinction avec les viroses dans le BSV n°16.

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.



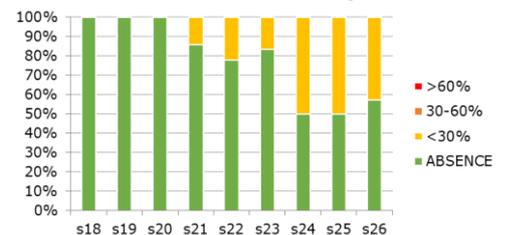
b. Observations et analyse de risque

Le pourcentage de parcelles présentant des symptômes en bas de tige varie peu. 43% des parcelles présentent des symptômes en bas de tige. 6% des plantes en moyenne sont concernées dans ces parcelles.

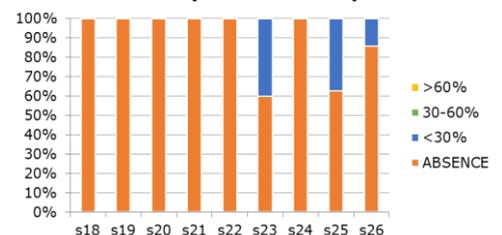
Les signalements en haut des plantes concerne une seule parcelle avec 20% de plantes touchées près de LES ESSARTS-LE-VICOMTE (51).

Le risque est faible. Les quelques signalements évoluent peu.

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



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



6 Rouille (Uromyces pisi)

Description et distinction avec les viroses dans le BSV n°18.

a. 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.

b. Observations et analyse de risque

Le risque est faible. Aucun signalement cette semaine.



7 Oïdium (*Erysiphe pisi*)

Description et distinction avec les viroses dans le [BSV n°18](#).

a. 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.

b. Observations et analyse de risque

La même parcelle de GUMERY (10) présente 20% de plantes avec symptômes d'oïdium sur la partie inférieure. Les symptômes ont légèrement progressé.



Le risque est faible. La maladie est peu présente au sein du réseau. Seule 1 parcelle présente ces symptômes.

8 Botrytis

a. Description

Le botrytis provoque une pourriture marron sur les gousses, entraînant leur dessèchement par la suite. La maladie provient de la décomposition de pétales contaminés. Les conditions humides sont favorables à la maladie. On peut également retrouver une pourriture grise à l'aisselle des feuilles en lien avec ce champignon.

b. Seuil indicative de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque. Seule une protection préventive permet de prévenir le risque (servant généralement à contrôler l'ascochytose).

c. Observations et analyse de risque

Une parcelle près de PERTHES (08) présente des symptômes sur 5% des gousses plantes.

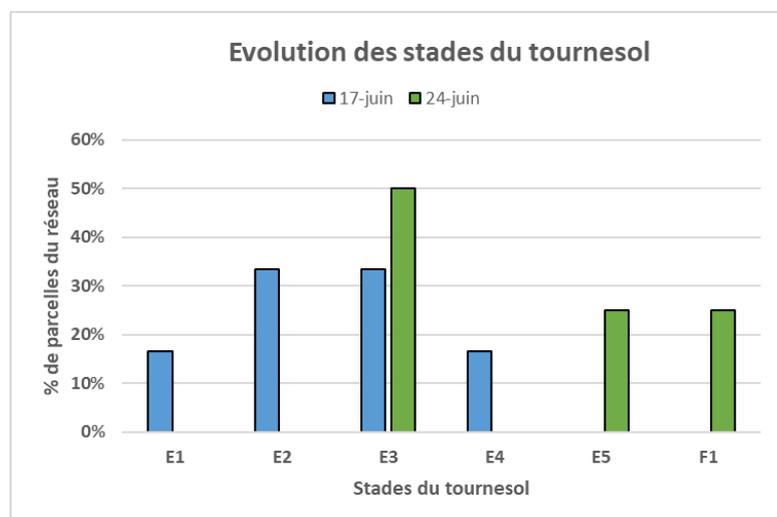
Le risque est faible. La maladie est très peu présente au sein du réseau.



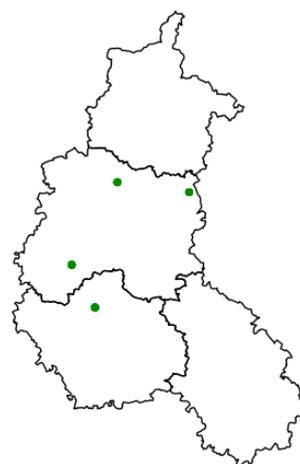


1 Stades des cultures

4 parcelles ont été observées. Les premières floraisons sont signalées pour les parcelles les plus précoces.



Parcelles BSV observées du 2020-06-22 au 2020-06-23



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.
- **F1** : Début de la floraison

2 Maladies

Phoma au collet : 1 observateur près de Connantre signale des suspicions de phoma au collet sur 3 % des pieds.

Cette maladie préjudiciable débute par l'apparition d'une petite tache noire au collet du tournesol. Par la suite, la tache noire progresse et entoure l'ensemble du collet. Le champignon responsable progresse également à l'intérieur du tournesol et endommage le système vasculaire de la plante. Cela a pour conséquence de provoquer un arrêt progressif du fonctionnement de la plante et un dessèchement précoce de celle-ci

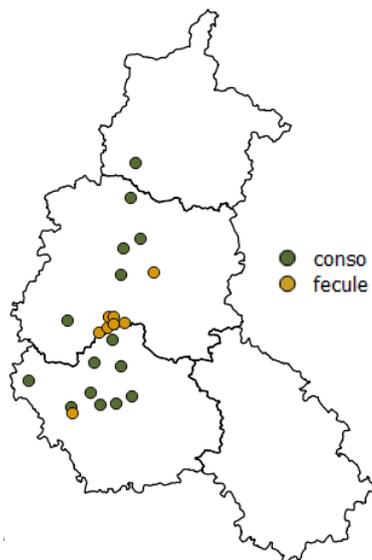




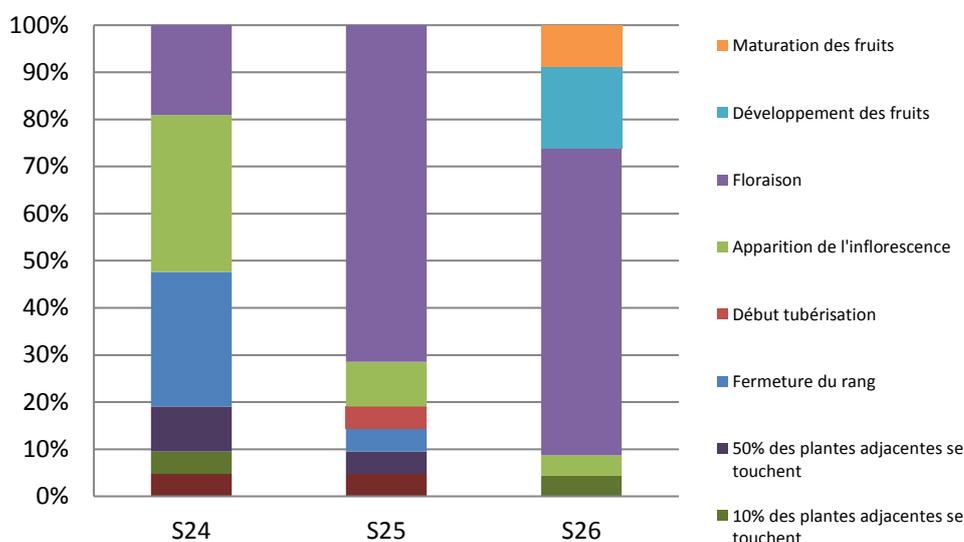
1 Stade de la culture

23 parcelles ont été observées cette semaine (15 en consommation, 8 en féculé).

65% des parcelles du réseau sont en floraison. La parcelle la moins avancée du réseau, plantée en variété Agata le 10 avril, est au stade « 10% des plantes adjacentes se touchent ». Hors réseau, des impacts d'engrais solide ou de grêle éparses sur les pétioles provoquent des nécroses molles du limbe. Des décolorations suite à des traitements herbicides sont également observées.



Evolution des stades des pommes de terre



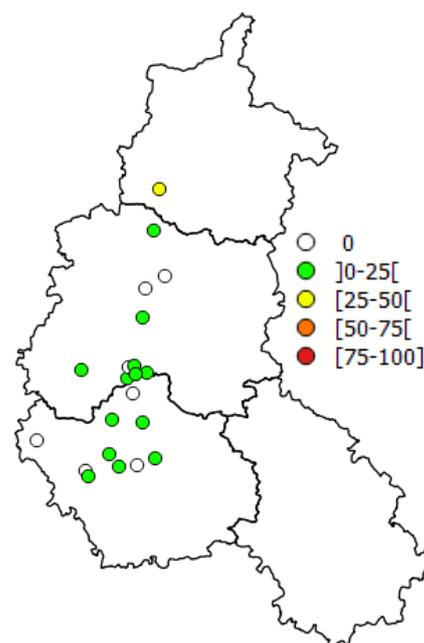
2 Pucerons

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

Observations

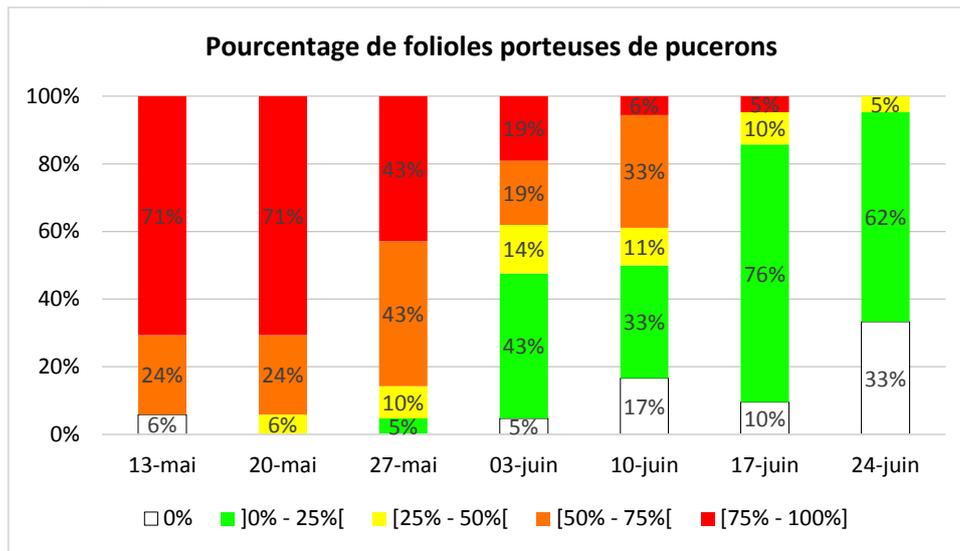
Les populations de pucerons poursuivent leur nette diminution cette semaine. On note la présence du ravageur sur 67% des parcelles observées avec 2,5% à 40% de folioles porteuses et une fréquence moyenne de 11,6% (20,3% la semaine dernière). L'intensité reste inférieure à 10 pucerons par foliole. Il 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).



Seuil indicatif de risque

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



Notation pucerons : pourcentage de folioles porteuses – semaine 26

Analyse de risque

La pression pucerons continue de faiblir, le seuil indicatif de risque n'est atteint sur aucune parcelle du réseau. **Le risque est faible.** Chaque parcelle doit être suivie régulièrement pour surveiller l'évolution des populations et des auxiliaires.

3 Viroses



Symptômes de viroses

(F. DESSENNE, CETA de Champagne)

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

Les symptômes de viroses de l'année sont en progression, que ce soit dans les parcelles du réseau ou hors réseau. Cette semaine, 5 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 toujours observé sur 70% des parcelles du réseau et le nombre de foyers de larves est en augmentation. En effet, sur les 16 parcelles avec doryphores, 9 présentent au moins un foyer et 2 plusieurs foyers.



Doryphore adulte sur pomme de terre

(A. DUPEYRON, FREDON Grand-Est)

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 2 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.

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.

Situation épidémiologique au 24/06/2020 (à 9h) d'après le modèle Mileos®

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

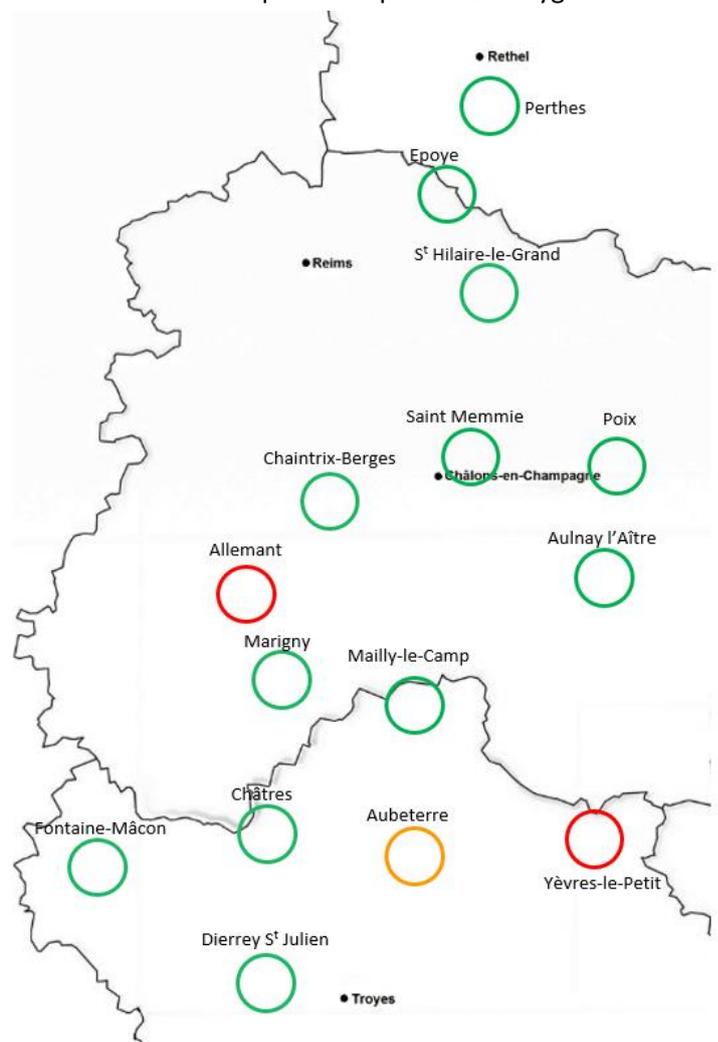
La **réserve de spores** indique la quantité d'inoculum présente dans l'environnement qui pourrait s'exprimer si les conditions climatiques deviennent favorables.

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)							
	17-juin	18-juin	19-juin	20-juin	21-juin	22-juin	23-juin	24-juin
Allemant								24/06 05H
Aubeterre								24/06 04H
Aulnay l'Aître								24/06 04H
Chaintrix Bierges								24/06 04H
Châtres								24/06 04H
Dierrey St Julien								24/06 04H
Epoie								24/06 05H
Fontaine-Mâcon								24/06 05H
Mailly-le-Camp								24/06 05H
Marigny								24/06 05H
Perthes								24/06 04H
Poix								24/06 05H
Saint-Memmie								24/06 04H
St Hilaire Le Grand								24/06 04H
Yèvres-le-Petit								24/06 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

Analyse de risque

La **réserve de spores est faible à très forte ce mercredi matin à 9h30** : elle est forte sur la station d'Aubeterre et très forte sur les stations de Allemant et Yèvres-le-Petit. Toutes les autres stations du réseau indiquent une réserve faible.

Le **seuil indicatif de risque** n'est atteint ce matin sur aucune des 15 stations du réseau. Sur les 7 derniers jours, ce seuil a été franchi sur 9 des 15 stations du réseau, plus particulièrement sur la journée du 17 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 semblent assez favorables au mildiou, des orages étant annoncés à partir de vendredi 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 ce mercredi matin, mais pourrait augmenter dès vendredi avec l'arrivée des orages. 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

Pour plus d'informations sur les doryphores : voir [BSV N°18](#)

Observations

Deux suspicions d'*Alternaria sp.* sont signalées, avec quelques feuilles avec une tache, sur une parcelle de l'Aube en variété Agata et sur une parcelle située dans la Marne variété Kaptah Vandel.

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.

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.



Symptômes supposés d'*Alternaria sp.*
(A. DUPEYRON, FREDON Grand-Est)

7 Rhizoctone brun

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

Des symptômes de rhizoctone brun ont été signalés cette semaine sur 3 parcelles du réseau en variété Kaptah Vandel, situées dans la Marne.

8 Jambe noire

Une parcelle du réseau (variété Kaptah Vandel) signale toujours la présence d'une bactériose, avec symptômes de jambe noire. Hors réseau, les symptômes semblent en progression.

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*.

9 Botrytis

Hors réseau, des symptômes probables de Botrytis sont signalés.



Symptômes de botrytis (SRAL)

Ce champignon saprophyte se développe principalement sur les parties fragiles et sénescentes du feuillage ; les symptômes sont visibles essentiellement sur les feuilles du bas dans des parcelles en fin de cycle ou en situation de stress (stress hydrique et/ou carence).

Le botrytis (pourriture grise) se caractérise par des nécroses de couleur brun-noir entourées d'un halo jaune. Ces lésions sont généralement localisées sur la pointe ou en bordure des folioles.

Le botrytis peut parfois être confondu avec le mildiou car ce champignon peut former un feutrage gris sur la face inférieure ou supérieure des taches quand le temps est humide. On le distingue du mildiou par son halo jaune caractéristique et sa localisation en bas de plante (le mildiou arrive par le haut). Le botrytis ne doit pas non plus être confondu avec l'alternariose : il constitue généralement une tache de grande taille en bordure de foliole alors que dans le cas de l'alternariose les taches sont plus nombreuses, de petite taille et souvent avec des cercles concentriques à l'intérieur.

Ces symptômes sont souvent liés à une sénescence naturelle de la plante, ils sont sans incidence notable sur le rendement.

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



" 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 ".