



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°16 – 4 juin 2020

## À RETENIR CETTE SEMAINE

### BETTERAVES

**Stade** : un printemps favorable à la croissance

**Pucerons verts** : diminution progressive et détection des premiers foyers de jaunisse virale

**Charançons** : observations plus fréquentes dans l'Aube

**Teignes** : apparition des premières chenilles

### **CEREALES**

- **BTH** : En cours de développement des grains. Surveiller les rouilles et la septoriose.

#### **Fin des observations blé**

- **OP** : Stade épiaison à développement des grains. Surveiller l'Helmintho.

### MAÏS

Avec l'évolution des stades, les seuils indicatifs de risque aux *Metopolophium dirhodum* et *Sitobion avenae* sont plus élevés. Dans les observations, les populations semblent en régression cette semaine. L'arrivée et l'activité des auxiliaires (coccinelles et syrphes) permet aussi de contribuer à la régulation des populations  
Pas de papillon de pyrale capturé pour le moment.

### POIS DE PRINTEMPS

**Stades** : Stade jeune gousse 2cm majoritaire.

**Pucerons verts** : Risque modérée. Diminution des signalements et des populations.

**Tordeuses** : Risque qualité élevé. Augmentation du cumul des captures.

**Cécidomyies** : Risque faible.

**Bruche** : Risque qualité élevé. Quelques signalements de pontes sur les gousses.

**Ascochytose** : Risque faible. Surveiller l'évolution en lien avec le retour des pluies.

### POMME DE TERRE

**Stade** : de « développement des feuilles » à « apparition de l'inflorescence ».

**Pucerons** : diminution de la pression, risque modéré.

**Doryphores** : premiers signalements de foyers de larves, risque faible.

**Mildiou** : risque faible à très fort selon les secteurs, vigilance à maintenir.

### TOURNESOL

**Stades** : 5 feuilles à apparition du bouton floral

**Pucerons verts** : Risque modéré à fort. Légère baisse des populations et crispations observées.

Forte activité des auxiliaires.

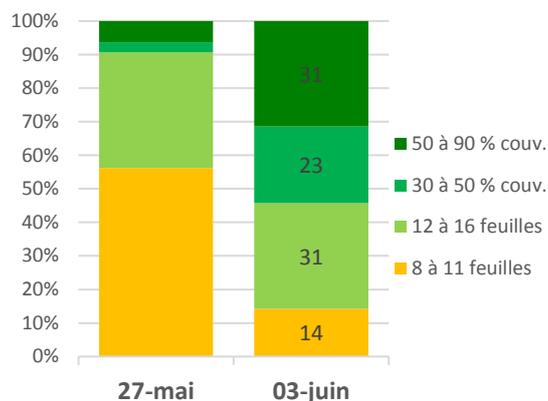


### 1 Stade de la culture

Cette semaine, les stades varient de 8 feuilles à 90% de couverture su sol par la culture. **En moyenne, les parcelles du réseau se trouvent à 30% de couverture.**

Dans la majorité des situations (levée rapide et homogène), les taux de couverture mesurés actuellement sont supérieurs à la moyenne historique. Ce développement s'explique principalement par une somme de températures plus élevée sur le mois d'avril (+100°C / moyenne 10 ans).

**Cette avance de végétation est pour le moment favorable au potentiel de rendement.**



### 2 Pégomyies & noctuelles défoliatrices

#### a. Observations

Des dégâts de pégomyies sont toujours signalés sur un peu plus de 25 % des sites.

**Les taux d'infestation restent le plus souvent inférieurs au seuil de risque printanier de 10 % de plantes concernées par la présence de larves.**

3 parcelles du sud de la région dépassent ce seuil : Fère-Champenoise et La Chapelle-Lasson au sud de la Marne et Saint Loup de Buffigny dans l'Aube.

Quelques rares défoliations provoquées par des chenilles de noctuelles sont observées sur 3 parcelles du réseau.

**Les taux d'infestation s'échelonnent de 5 à 25 % de betteraves touchées, largement sous le seuil de risque indicatif de 50% de plantes porteuses de chenilles vivantes ou de déjections noirâtres, signe de leur activité.**



Symptômes de pégomyie



Noctuelle défoliatrice

#### b. Analyse de risque

**Ces deux ravageurs affectionnent plutôt un climat chaud et sec. Par conséquent, les conditions climatiques prévues dans les jours à venir ne devraient pas favoriser leur développement.**

### 3 Charançon *Lixus juncii*

Sa présence à divers stades de son cycle biologique (œufs et larves dans les pétioles, adultes au cœur du feuillage) est toujours recensée dans l'Yonne. Depuis quelques jours, son apparition est aussi fréquemment citée dans le département de l'Aube.

**La surveillance des parcelles en bordure de zones herbacées ou boisées doit être renforcée dans les secteurs cités car les larves peuvent migrer dans la racine et provoquer des blessures propices au développement de pourritures estivales.**



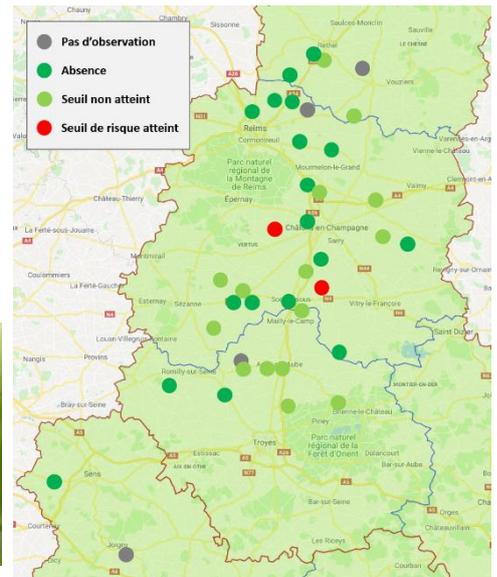
## 4 Teignes

### a. Observations

Les premières chenilles de teignes sont maintenant observées dans le réseau. 48 % des parcelles mentionnent leur présence mais les infestations semblent contenues pour le moment.

Le seuil de risque de 10% de plantes présentant des chenilles ou des dégâts frais n'est atteint que pour 2 parcelles de la Marne comme l'indique cette répartition régionale.

Afin de bien identifier ce ravageur récurrent sur le bassin de production, il est nécessaire d'observer minutieusement la base du bouquet foliaire. Ces larves, d'environ 1 cm de long sont généralement nichées au cœur de galeries creusées dans les pétioles.



### b. Analyse de risque

**La baisse significative des températures et les passages pluvieux annoncés pourraient perturber leur activité. La croissance rapide du bouquet foliaire peut aussi limiter l'impact de cette génération initiale. Pour rappel, les morsures de teigne sont des portes d'entrée potentielles pour le champignon *Rhizopus* qui engendre des pourritures sur les racines de betteraves en période caniculaire.**

## 5 Pucerons

- Globalement, la pression des pucerons verts régresse peu à peu même si 65 % du réseau déclare toujours la présence d'aptères. Les taux d'infestations sont en diminution avec en moyenne 20 % de plantes touchées.
- Les vols de pucerons verts ailés sont en net recul avec seulement 40% de sites concernés contre près de 70% la semaine dernière.
- De petites colonies de pucerons noirs de la fève sont signalées dans 20% des situations à une échelle très variable.
- La cohorte d'auxiliaires, utile à la régulation naturelle des populations de pucerons poursuit la colonisation de la culture. Ils sont observés dans 50% du réseau.
- Les premiers symptômes de jaunisse se dessinent en culture suite aux infestations exceptionnelles de pucerons verts. L'impact du virus s'exprime initialement par des jaunissements du feuillage par foyers diffus. Les différentes souches de virus infectent ensuite tous les tissus de la plante et limitent fortement l'accumulation de sucre dans les racines.



Larve de coccinelle



Foyer de jaunisse virale

Comment lire cette carte ?

- T0** T0 : Seuil de risque non atteint
- T1** T1 : Seuil de risque atteint
- T2** T2 : Seuil de risque atteint après un traitement au seuil
- T3** T3 : Seuil de risque atteint après deux traitements au seuil



## 6 Maladies foliaires

Des symptômes de bactériose du genre *Pseudomonas* sont visibles ponctuellement sur quelques parcelles.

Ces taches noirâtres de formes variables assez habituelles en cette période de l'année, se développent souvent suite à des blessures infligées au feuillage. La maladie disparaît naturellement sans préjudice identifié.

**Ces bactérioses ne doivent pas être confondues avec des symptômes virulents de cercosporiose identifiables par la présence de points noirs au centre des taches.**

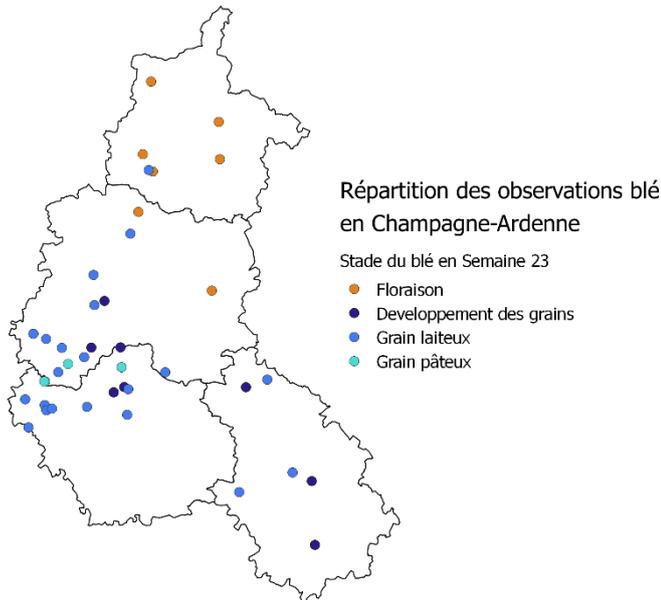


Bactériose *Pseudomonas*

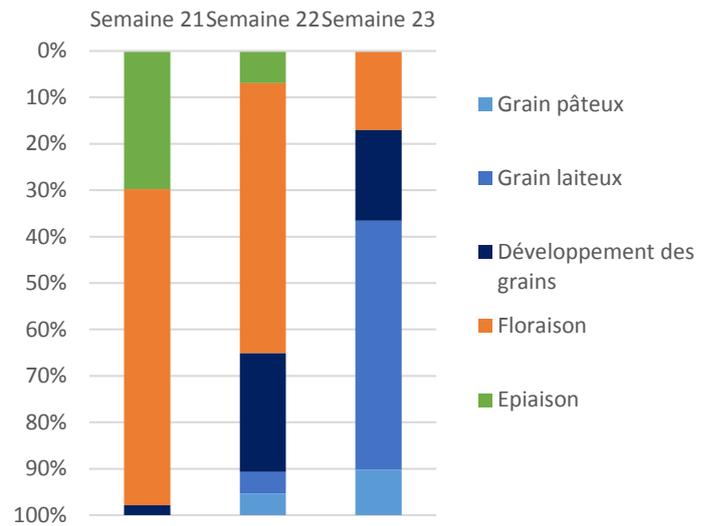


## 1 Stade

Parmi les 41 parcelles de blé observées cette semaine, la grande majorité a commencé à développer des grains. 8 sont au début de développement des grains, tandis que 22 sont au stade grain laiteux et 4 au stade grain pâteux. Enfin les 7 parcelles restantes sont encore en cours de floraison.



## Evolution des parcelles du réseau



## 2 Oïdium

### a. Observations

Sur les 27 parcelles observées cette semaine, 7 parcelles seulement présentent des tâches d'oïdium. La contamination semble légèrement en régression comparée aux semaines précédentes (30% des parcelles touchées en semaine 21 et 22 et 25% cette semaine). De plus les feuilles sont contaminées sur les F2 et les F3 tandis que les F1 ne présentent pas de symptômes. Cette contamination est néanmoins limitée car le taux de feuilles touchées est dans la plupart des cas de 10%. 2 parcelles sur les 7 présentent un taux de contamination sur les F3 supérieurs (30 et 90%).

### b. Seuil indicatif de risque

**Pour les variétés moyennement sensibles et peu sensibles : Plus de 50% de l'une des 3 dernières feuilles couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.**

Pour les variétés sensibles : plus de 20% de l'une des 3 dernières feuilles couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

### c. Analyse de risque

Le risque oïdium semble être en décroissance par rapport aux semaines précédentes. Compte tenu des taux de contamination très bas, le risque est faible pour la période. A ce stade, et si aucun signe d'oïdium n'a été observé sur les dernières semaines, il est peu probable que la maladie se déclare. De plus sur les parcelles présentant de l'oïdium, les orages vont laver le mycélium.

### 3 Septoriose

#### a. Observations

Parmi les 34 parcelles observées cette semaine, 20 parcelles présentent des symptômes de septoriose. La contamination touche surtout les F3, mais quelques parcelles sont également contaminées sur leurs F2 et F1. Les taux de contamination des feuilles sont supérieurs à 10% pour 12 des 20 parcelles. Ci-dessous, le tableau récapitule la contamination des parcelles selon la sensibilité de la variété à la septoriose. Pour les variétés peu sensibles, majoritaire en effectif, la contamination reste limitée. Pour les variétés sensibles à moyennement sensibles cependant, les taux de contamination sont plus élevés.

	Variétés peu sensibles (note 6 à 8) (seuil : 50% de contami. des f3)			Variétés moy. sensibles à sensibles (note 4 à 5.5) (seuil : 20% de contami. des f3)		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3
<b>Nombres de parcelles observées</b>	30			4		
<b>Nombres de parcelles touchées</b>	2	5	18	2	2	2
<b>% moyen de feuilles touchées</b>	20%	18%	22%	55%	70%	80%
<b>Nombres de parcelles touchées à un taux supérieur au seuil</b>	1			2		

#### b. Seuil indicatif de risque

**Pour les variétés peu sensibles : si plus de 50% des F3 présentent des symptômes de septoriose.**

Pour les variétés moyennement sensibles et sensibles : si plus de 20% des F3 présentent des symptômes de septoriose.

#### c. Analyse de risque

**D'un point de vue général, seules 3 parcelles sur les 34 observées sont touchées par la septoriose à un taux supérieur au seuil.** Sur les parcelles, la septoriose est encore présente et la contamination sur les parcelles sensibles semblent s'intensifier comme le montre les forts taux de contamination sur ces parcelles. Les orages peuvent encore faire monter la maladie sur les étages supérieurs donc restez vigilant.

### 4 Rouilles

La présence de rouilles a cette fois encore été signalée sur les parcelles.

#### a. Rouille brune

La contamination par la rouille brune se développe. Sur 32 parcelles, 8 présentent des pustules de rouilles. De plus, les taux de contamination sont plus élevés que les semaines précédentes. En moyenne, les taux de contamination des feuilles sont de 70% sur les F3 et 45% sur les F1 et les F2. Il faut également noter que 3 parcelles ont un taux de contamination qui atteint 100% sur au moins un étage foliaire.

#### b. Rouille jaune

La rouille jaune est présente dans 5 parcelles sur 29 observées. Les taux de contamination moyens sont respectivement sur les F1, F2 et F3 de 50, 40 et 55%. 2 parcelles présentent des taux de contamination élevés de 50% et 100%.

Pour les 2 rouilles, le taux de contamination dans les parcelles qui étaient déjà contaminées la semaine dernière a dans presque tous les cas augmenté ou stagné. Observez vos parcelles pour déterminer l'apparition de pustule et déterminer le risque.

## 5 Insectes

### a. Pucerons

Parmi les 36 parcelles observées, il a été signalé des pucerons sur les épis dans 26 d'entre elles. Les taux d'infestation sont entre 1 et 50% au maximum. La majorité des parcelles sont néanmoins en dessous de 20% d'infestation. Seul 2 parcelles sont au-dessus cette limite (36 et 50% d'infestation). Compte tenu du seuil de risque pour la présence de pucerons qui est de 1 épi sur 2 porteurs d'au moins un puceron, le risque est faible sur les parcelles avec une seule parcelle qui atteint ce seuil de risque.

### b. Cécidomyies

Cécidomyie orange adulte sur un épillet de blé - ARVALIS

La présence de cécidomyies orange sur les épis a été signalée dans 13 parcelles sur 14 observées. Des pièges ont été installés dans 12 de ces parcelles et capturent au moins 1 cécidomyie dans 7 d'entre elles. Le seuil de risque, qui est de 10 cécidomyies par cuvette en 24h ou 20 cécidomyies capturées en 48h, est atteint pour 1 seul des 7 pièges contenant des cécidomyies avec 18 cécidomyies capturées en 24h. La pression cécidomyies n'est plus problématique à ce stade.



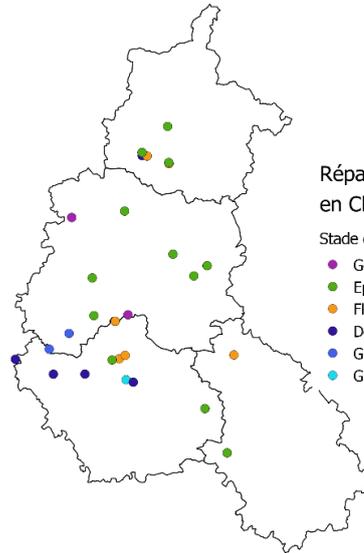
**Remarque :** la présence de mouches mineuses a été signalées dans 6 parcelles sur 17 observées. Leurs attaques ont une faible nuisibilité sur le rendement. Aucune action n'est nécessaire.

## Fin des observations blé



### 1 Stade

Sur les 28 parcelles observées cette semaine, la majorité est à épiaison (12 parcelles). 2 parcelles sont un peu moins avancées et sont en cours de gonflement. De plus, 6 parcelles sont à floraison. Les parcelles restantes sont en cours de développement des grains : 5 en début de développement, 2 au stade grain laiteux et 1 au stade grain pâteux.



Répartition des observations orge en Champagne-Ardenne

Stade de l'orge de printemps en Semaine 23

- Gonflement
- Epiaison
- Floraison
- Début développement des grains
- Grain laiteux
- Grain pâteux

### 2 Rhynchosporiose

La rhynchosporiose touche cette semaine 6 parcelles sur les 21 observées. Seules les F3 sont touchées par la maladie et à des taux assez faibles, inférieurs à 20%. 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. Aucune parcelle ne dépasse donc ce seuil.

### 3 Helminthosporiose

Des symptômes d'*Helminthosporiose teres* ont été signalés dans 6 parcelles sur 24 observées. Sur ces 6 parcelles, 3 sont contaminées à des taux faibles (entre 10 et 20%) tandis que les 3 autres sont contaminées à des taux plus élevées (entre 40 et 70%). Les symptômes ont atteint les étages supérieurs à la F3 dans ce dernier groupe. A surveiller.

### 4 Autres observations

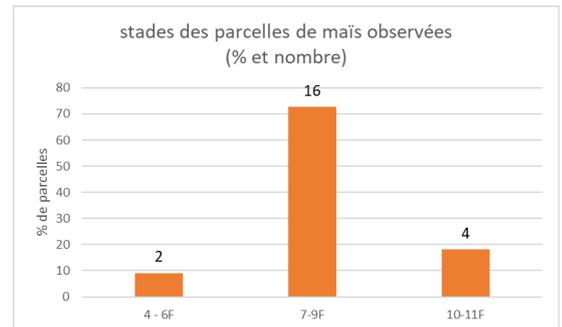
- La présence de mineuses a été signalées dans 5 parcelles sur 12 observées. Leurs attaques ont une faible nuisibilité sur le rendement. Aucune action n'est nécessaire.
- Quelques symptômes de rouille naine ont été observés dans 2 parcelles sur 21. Les taux de contamination des feuilles sont très bas.



### 1 STADES

22 parcelles sont observées cette semaine. Les stades relevés sur les différentes parcelles suivies s'échelonnent de 5F (pour une parcelle semée le 23 avril) à 11F (cf graphique ci-contre).

**Le stade moyen sur la région est à 8F.**



### 2 RAVAGEURS

**Corvidés** : sur les 6 parcelles observées, 3 présentent des dégâts pouvant aller jusqu'à 20% des pieds touchés (ces parcelles ont déjà été signalées les semaines précédentes) ; 1 parcelle présente des traces d'activité des oiseaux avec 1% de pieds touchés et 2 parcelles sont indemnes. A ce stade (au-delà de 6F), le risque d'attaque s'éteint.

**Puceron *Metopolophium dirhodum*** : 18 parcelles ont fait l'objet d'une observation, 11 parcelles présentent des pucerons entre 1 et 10 pucerons par plante (soit 60% des parcelles touchées contre 75% la semaine dernière).

**Puceron *Sitobion avenae*** : 18 parcelles ont fait l'objet d'une observation de pucerons, 11 parcelles présentent des populations entre 1 et 10 pucerons par plante (soit 60% des parcelles touchées contre 75% la semaine dernière).

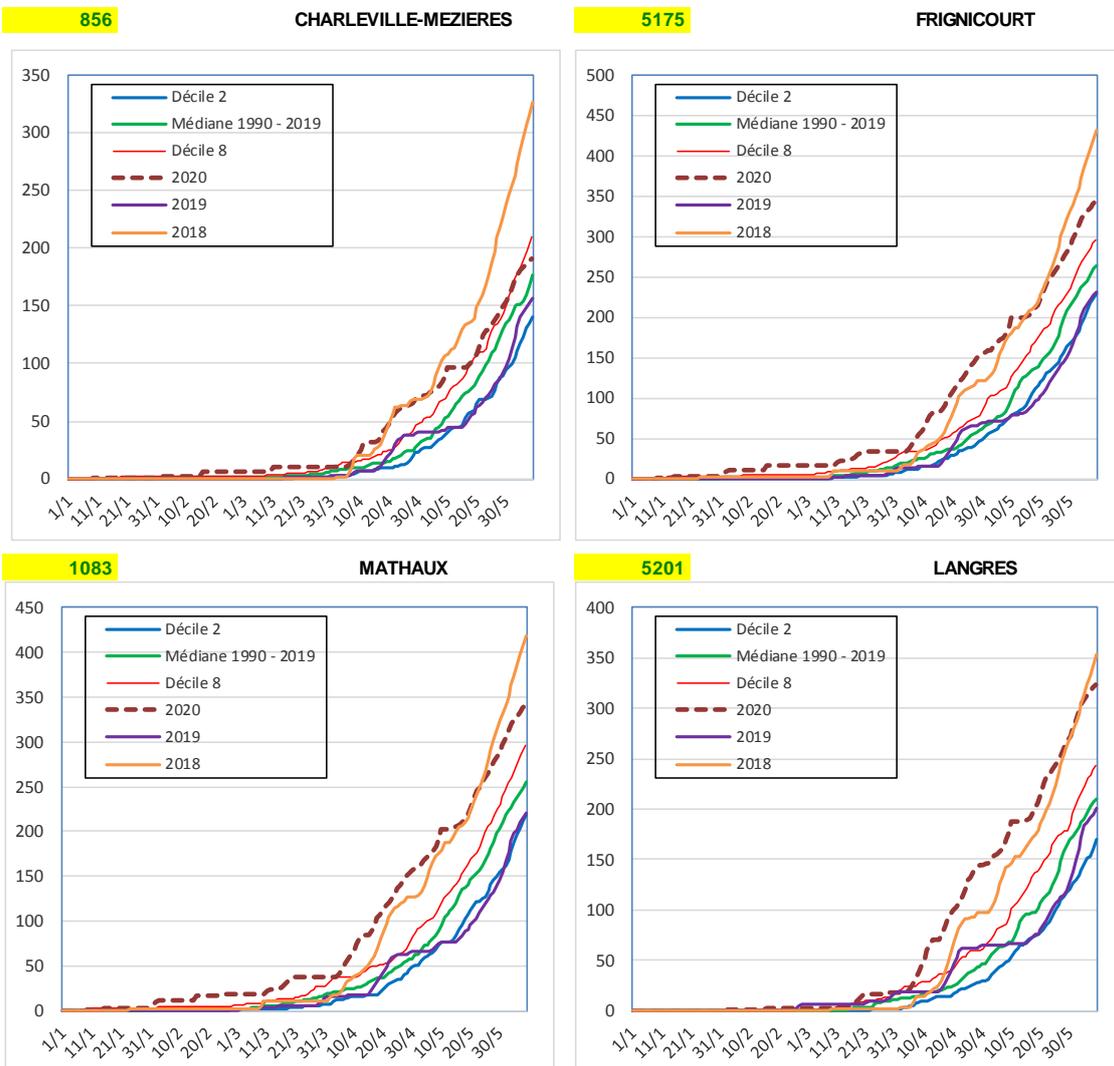
Les populations de pucerons semblent en régression cette semaine sous l'effet également des auxiliaires : larves et adultes de coccinelles et de syrphes qui ont été vus par plusieurs observateurs.

**Oscinies** : 2 observateurs ont relevé des traces d'activités d'oscinies avec moins de 1% des pieds touchés.

## Pyrales :

### Indicateur climatique :

Les graphiques ci-dessous présentent les sommes de températures en base 10 (°C) au 1<sup>er</sup> janvier. Cette année (courbe en pointillé marron), ils sont supérieurs au décile 8 ou proche du décile 8 pour les Ardennes, les vols pourraient donc être précoces cette année.



Source des données : Arvalis-Institut du végétal - Météo France

### Suivi des vols :

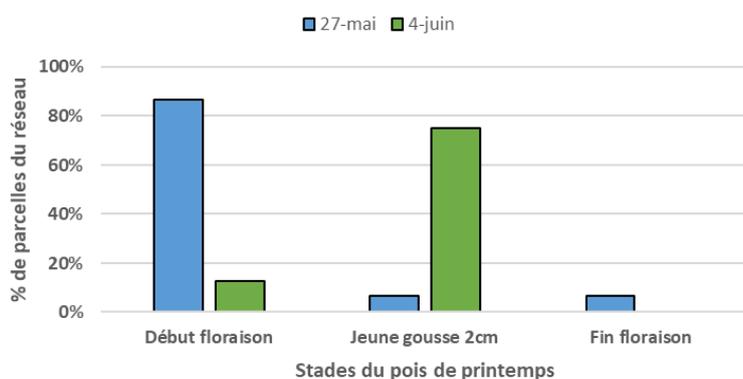
17 pièges ont été relevés cette semaine, il n'y a pas de capture pour le moment.



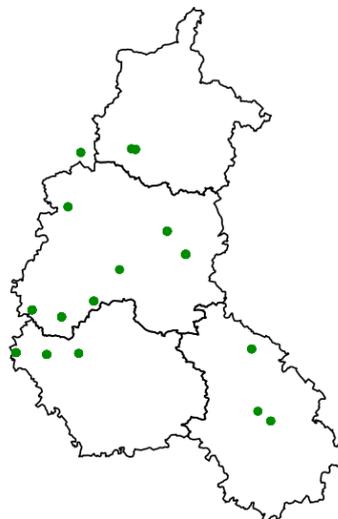
### 1 Stade des cultures

16 parcelles ont été observées cette semaine. La grande majorité des parcelles sont au stade jeune gousse 2 cm.

#### Evolution des stades du pois de printemps



Parcelles BSV observées du 2020-06-01 au 2020-07-04



### 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 ».



# 1 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](#).

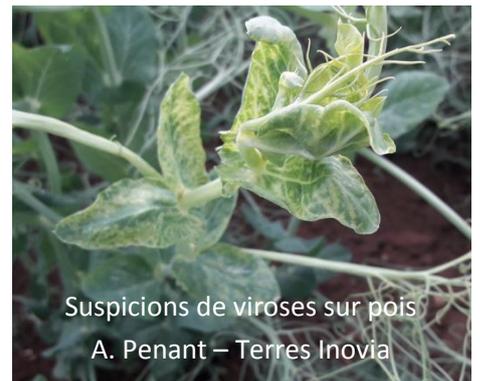
## b. Observations et analyse de risque

75% des parcelles présentent des pucerons (contre 93% la semaine passée). Les signalements n'excèdent pas les 1 à 10 pucerons par plante. Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque. 1 suspicion de virose est signalée dans le réseau près de PERTHES (08). De nombreux signalement sont observés hors réseau.

**Le risque diminue cette semaine.** Les populations de pucerons baissent et l'activité des auxiliaires se maintient.



Colonie de pucerons verts sur pois (Terres Inovia)



Suspicion de viroses sur pois  
A. Penant – Terres Inovia

**Des suspicions de viroses :** Plusieurs parcelles voient apparaître des jaunissements des dernières feuilles, des crispations, raccourcissement des entrenœuds, etc. Ces symptômes sont souvent assimilés à de la virose induite par le puceron. Cependant, ces symptômes peuvent traduire une origine plus complexe liée à un cumul de facteurs de stress : sécheresse de début de cycle et pression sítone entraînant une mauvaise nodulation, fortes amplitudes thermiques, pression directe des pucerons, etc.

## 2 Tordeuse du pois (*Cydia nigricana*)

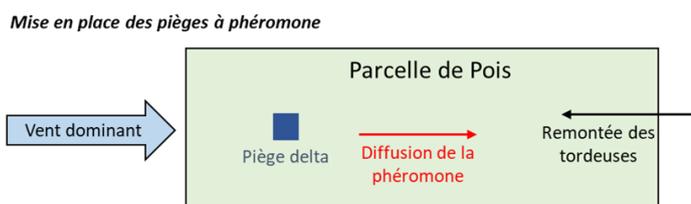
### a. Description

#### Description dans le BSV n°15.

**Suivi des tordeuses :** La notion du risque sur la qualité se décide à partir du cumul des captures des tordeuses mâles via des pièges à phéromones. Il est possible d'installer soi-même un piège dans sa parcelle. Le piège se compose d'un support delta, d'une plaque engluée (à changer à chaque relevé) et d'une capsule à phéromone (à changer toutes les 2 ou 3 semaines). Placer le piège à hauteur de végétation à 10-15 mètres minimum de la bordure du champ, sous le vent dominant.



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



### 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.

### c. Observations et analyse de risque

Commune	Département	Début du suivi	Cumul des captures
BIESLES	52	25-mai	111
BRAGELOGNE-BEAUVOIR	10	19-mai	0
CHAMBRECY	51	02-juin	65
EUVY	51	02-juin	150
GUIGNICOURT	02	26-mai	230
GUMERY	10	18-mai	546
LA FOSSE-CORDUAN	10	25-mai	202
LES ESSARTS-LE-VICOMTE	51	02-juin	0
PERTHES	08	25-mai	120
SAINT-MESMIN	10	02-juin	337
SAINT-REMY-SUR-BUSSY	51	03-juin	200
SOMME-YEVRE	51	02-juin	240
TREIX	52	03-juin	165
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE	51	26-mai	80

**Vert :** piège ne dépassant aucun seuil

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

**Rouge :** pièges dépassant le seuil de l'alimentation animale

Le vol se poursuit avec un cumul des captures qui progresse vite. La majorité des pièges dépassent le seuil indicatif de risque pour le débouché alimentation humaine et semence. Le risque qualité est élevé.

### 3 Cécidomyie (*Contarinia pisi*)

#### a. Description

Moucheron gris de 2-3mm. Les femelles pondent dans les boutons floraux, provoquant l'apparition de galles et entraînant l'avortement du bouton floral. Cet insecte est très inféodé au secteur Champagne-Ardenne et Picardie. Un temps sec et peu venteux sont favorables à son activité.

**Comment l'observer :**

**2 méthodes sont possibles :**

- Soit observer la présence des adultes sur les plantes, observation à réaliser de préférence le soir par temps calme.
- Soit surveiller le vol en positionnant une cuvette jaune à hauteur de la végétation. Le vol se traduit par une augmentation des captures (plusieurs dizaines d'individus) via la cuvette entre 2 observations rapprochées (24h environ). 48h maximum suffisent entre l'arrivée de l'insecte et la ponte.

#### b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque. On considère que le risque est important 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.

#### c. Seuil indicatif de risque

Pas de signalement cette semaine.

Le risque est faible. Le retour des intempéries complique le vol des cécidomyies.

### 4 Bruche du pois (*Bruchus pisorum*)

#### a. Description

La bruche du pois est un petit coléoptère de 4 mm de long ; le fémur des pattes antérieures est noir, une tâche blanche sur le prothorax, une ligne oblique blanche sur les élytres et des taches noires sur l'abdomen. Sa larve, apode, au corps blanc et à la tête brune, mesure 5-6 mm. Attention à ne pas la confondre avec les autres bruches de la féverole et de la lentille.

La bruche pond sur les gousses du pois. La larve qui en résulte migre directement dans la graine afin de s'y développer. Elle en ressortira en tant que jeune adulte après la récolte, occasionnant un trou dans la graine.

La présence de la larve et la perforation qu'elle engendre dégrade la qualité de la graine, limitant l'accès à certains débouchés de valeur.



***Bruche du pois***  
***Terres Inovia***

#### b. 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.

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

### c. Observations et analyse de risque

Plusieurs signalements sont remontés dans le réseau et hors réseau. Des pontes sont parfois observées sur les gousses. **Le risque qualité est élevé**, les chaudes températures de ces derniers jours ayant été propices à la bruche.

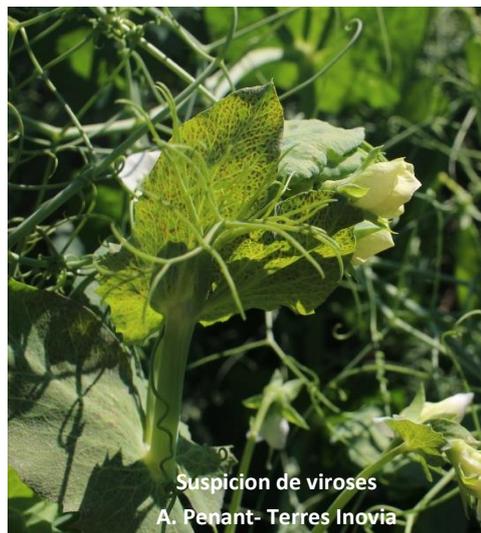
## 5 Ascochyose

### a. Description

Il s'agit de la principale maladie sur pois. Cette maladie se traduit par l'apparition de ponctuations brunes sur les feuilles et de stries violacées sur les tiges, évoluant en nécroses. On observe un gradient d'évolution de la maladie du bas vers le haut. Sa progression se fait principalement par effet de « splashing » (= éclaboussures).



**Attention aux confusions avec des symptômes de viroses.** Certaines viroses peuvent s'exprimer par l'apparition de petites nécroses sur les dernières feuilles. Ces symptômes s'accompagnent généralement de jaunissements et crispations.



### b. 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.**

### c. Observations et analyse de risque

3 parcelles présentent de légers symptômes concernant 2 à 16 % des plantes.

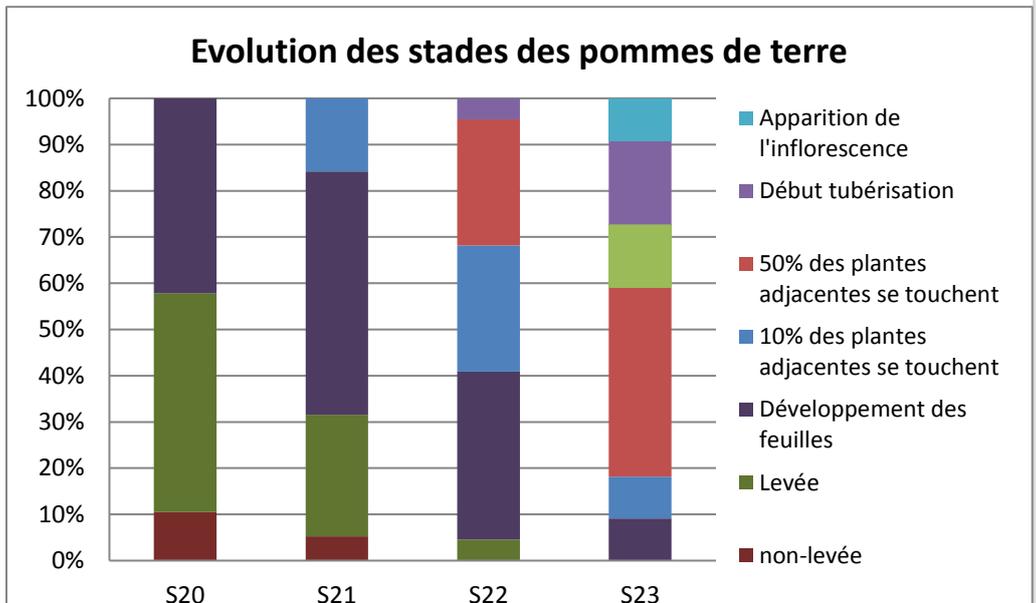
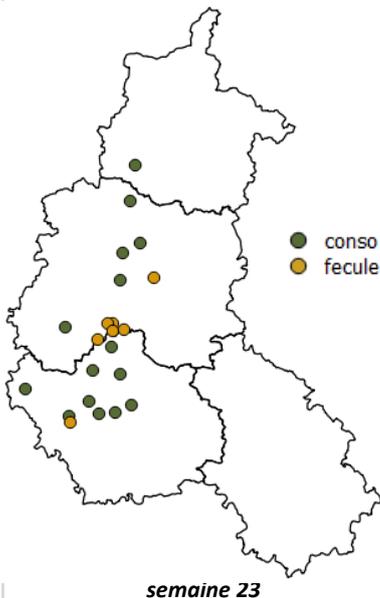
**Le risque est faible.** Les conditions sèches n'ont pas été propice jusqu'alors pour la maladie. L'évolution est cependant à suivre de près avec le retour des pluies en cette fin de semaine.



### 1 Stade de la culture

22 parcelles ont été observées cette semaine (15 en consommation, 7 en fécule).

41% des parcelles sont au stade « 50% des plantes adjacentes se touchent ». Sur les parcelles les plus avancées, en variété MonaLisa, les boutons floraux commencent à apparaître, bien que les rangs ne soient pas encore fermés.



### 2 Pucerons

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

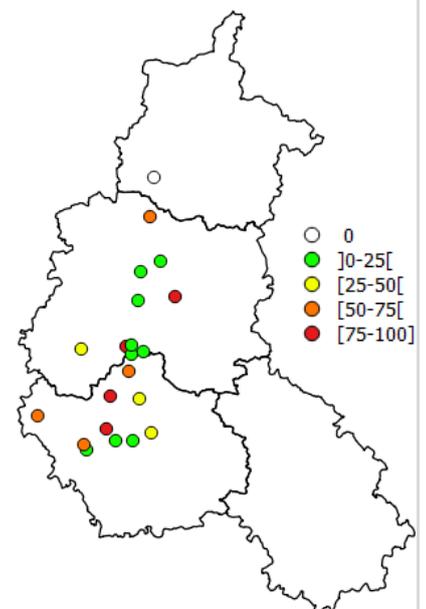
#### Observations

Les populations de pucerons poursuivent leur diminution.

On note leur présence sur 95% des parcelles observées cette semaine avec 5% à 100% de folioles porteuses et une fréquence moyenne de 38,6% (69,9% la semaine dernière). L'intensité reste inférieure à 10 pucerons par foliole. Il s'agit principalement des espèces *Myzus persicae* et *Aphis nasturtii*.

En parallèle, les auxiliaires sont toujours en augmentation et sont signalés en 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).

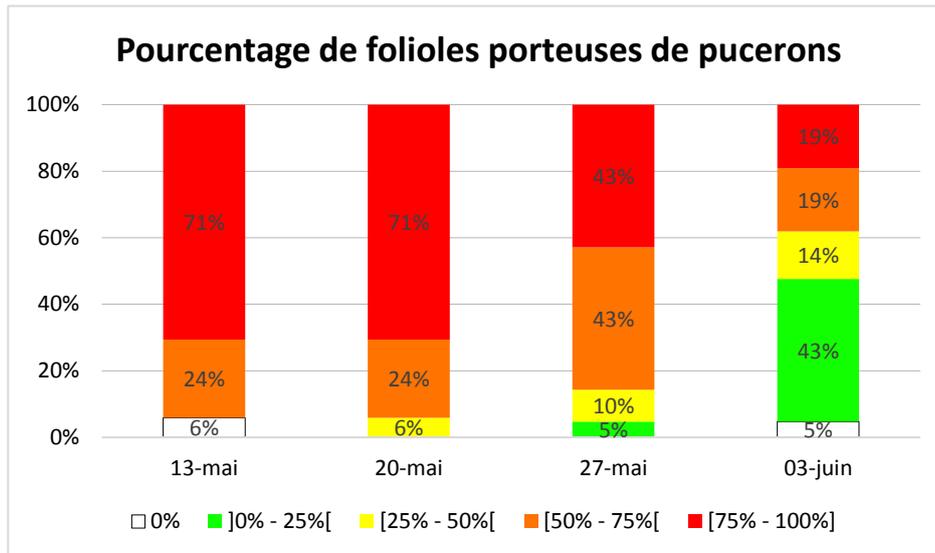
Malgré la forte présence de pucerons cette année, le ravageur semble globalement bien maîtrisé en parcelles, hormis quelques exceptions.



Notation pucerons : pourcentage de folioles porteuses – semaine 23

## Seuil indicatif de risque

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



## Analyse de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint sur 38% des parcelles du réseau. Les conditions météorologiques actuelles et à venir semblent peu favorables au ravageur, **le risque est modéré cette semaine 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](#)

Cette semaine, 3 parcelles de féculé situées dans la Marne présente des symptômes de viroses, 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

### Observations

Les signalements de doryphores sont en augmentation cette semaine : le ravageur est observé sur 52% des parcelles du réseau. Les premières larves de doryphores sont signalées sur 3 d'entre elles, avec apparition de foyers sur deux parcelles situées dans la Marne et dans l'Aube (variété de consommation).

### Rappel de la méthode de notation

Les larves de doryphores apparaissent par foyer et la contamination se fait par les extérieurs de la parcelle. L'observation est à réaliser sur 1000 m<sup>2</sup> (10 m de large sur 100 m de long).

## Seuil indicatif de risque

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

## Comment le reconnaître ?



(1) Œufs de doryphore



(2) Œufs de coccinelle

Coléoptère dont l'adulte mesure de 10 à 12 mm, le doryphore est de couleur jaune-rougeâtre avec plusieurs taches noires sur le thorax et cinq bandes noires sur les élytres.

Les œufs de couleurs jaunes-orangés (1) sont pondus sur la face inférieure des feuilles, tout comme ceux de coccinelles (2) avec lesquels il ne faut pas les confondre. La larve du doryphore (3), légèrement incurvée et de couleur jaune-orangé, porte une double rangée de taches noires sur le côté de l'abdomen. A ne pas confondre avec la nymphe de coccinelle (4).



(3) Larve de doryphore



(4) Nymphe de coccinelle

## 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.**

## 5 Mildiou

### Observations

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

### Situation d'après le modèle Mileos®

En début de campagne, le risque vis-à-vis du mildiou dépend de deux facteurs : l'environnement et la sensibilité variétale.

Le modèle Mileos® affine ce risque en évaluant la probabilité de contamination. Pour cela, il calcule la réserve de spores et le poids de contamination.

La **réserve de spores** indique la quantité d'inoculum 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.

### Situation épidémiologique au 4/06/2020 (à 8h00) :

#### Rappel

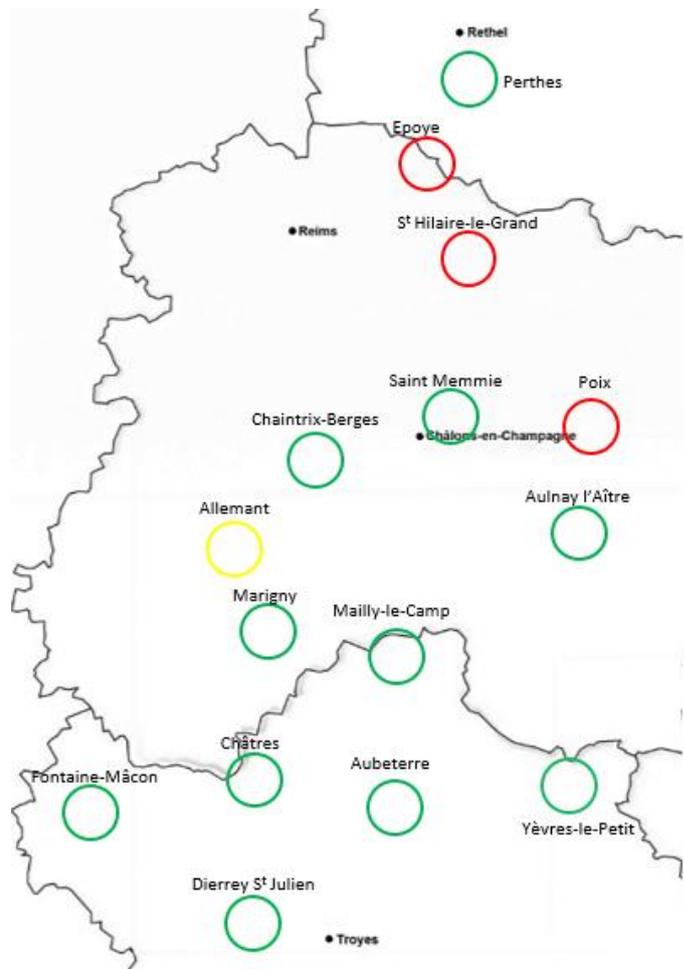
la contamination reste possible dès que l'hygrométrie est supérieure à 87% et qu'on relève une température de :

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

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 :**

○	<b>nul</b> → pas de réserve maladie donc risque « nul »
○	<b>0 &lt; faible &lt; 2</b> → une réserve maladie est présente, mais celle-ci est trop faible pour créer un risque réel
○	<b>2 ≤ moyen &lt; 3</b> → risque avéré pour les variétés <u>sensibles</u>
○	<b>3 ≤ fort &lt; 4</b> → risque avéré pour les variétés <u>sensibles et intermédiaires</u>
○	<b>Très fort ≥ 4</b> 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)							
	28-mai	29-mai	30-mai	31-mai	01-juin	02-juin	03-juin	04-juin
Allemant								04/06 05H
Aubeterre								04/06 04H
Aulnay l'Aître								04/06 04H
Chaintrix Bierges								04/06 04H
Châtres								04/06 04H
Dierrey St Julien								04/06 04H
Epoie								04/06 05H
Fontaine-Mâcon								04/06 05H
Mailly-le-Camp								04/06 04H
Marigny								04/06 05H
Perthes								04/06 04H
Poix								04/06 05H
Saint-Memmie								04/06 04H
St Hilaire Le Grand								04/06 05H
Yèvres-le-Petit								04/06 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 très hétérogène selon les secteurs ce jeudi matin à 8h30 : d'après le modèle Mileos®, elle est très élevée sur les stations de Poix, Saint-Hilaire-le-Grand et Epoye, et elle est modérée sur la station d'Allemant. Sur les 11 autres stations du réseau, le modèle indique une réserve faible.

Sur les 7 derniers jours, le seuil indicatif de risque n'a été franchi sur aucune station du réseau, quelle que soit la sensibilité variétale. Cependant, suite aux pluies et orages depuis hier, le seuil est atteint ce matin sur 3 stations, notamment pour les variétés tolérantes (et donc également pour les variétés intermédiaires et sensibles) sur les stations de Poix et Saint-Hilaire-le-Grand.

Le poids de contamination variant fortement 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 très fort 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.**

## 6 Rhizoctone brun

### Observations

Une parcelle de Kaptah Vandiel située dans la Marne signale les premiers symptômes de rhizoctone brun avec 1 à 2 plantes touchées.

### Rappel sur la maladie

Le rhizoctone brun de la pomme de terre est provoqué par un champignon, *Rhizoctonia solani*, qui se développe à partir des sclérotés noirs fixés sur le tubercule-mère ou présents dans le sol. Ces sclérotés constituent la forme de conservation du champignon.

Les symptômes observés sont un enroulement avec bord violacé des feuilles et un jaunissement du feuillage à la suite d'une mauvaise circulation de la sève (1). Ce défaut d'alimentation peut se traduire par la présence de petits tubercules regroupés à la base de la tige (2) ou bien de tubercules aériens se développant à l'aisselle des feuilles (3). On observe également une nécrose brune et sèche du bas de la tige (4). En période de forte humidité, un manchon de mycélium blanchâtre est observable à la base des tiges (5). L'observation d'une levée hétérogène peut aussi être la résultante d'une attaque de rhizoctone brun. Dans ce cas, on peut encore observer dans le sol les germes détruits.

**Lutte** : Des rotations longues, un délai minimisé entre le défanage et la récolte et la protection des plants sont les mesures préventives contre le développement de cette maladie. La plantation dans un sol réchauffé est également un bon moyen de lutte.



(1) FNPPT



(3) INRA



(2) SCARA



(4) SCARA



(5) Comité Nord

### Rappel de la méthode d'observation

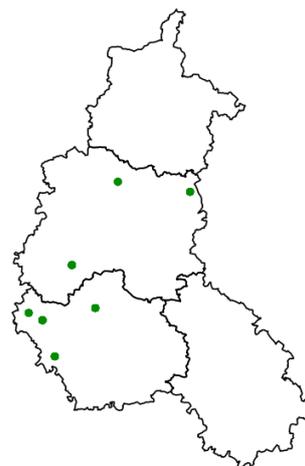
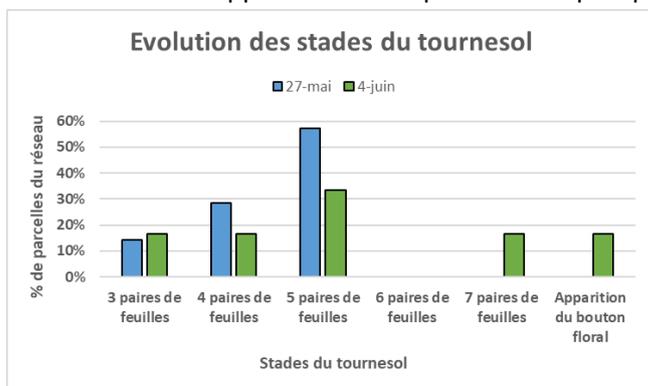
La maladie n'est pas toujours décelable au premier abord, surtout en début de saison. En absence de symptômes sur les parties aériennes, il s'agit d'être attentif aux pieds à faible tubérisation et de regarder dans la butte pour mieux évaluer les dégâts sur tiges.



### 1 Stades des cultures

Parcelles BSV observées du 2020-06-01 au 2020-06-03

7 parcelles ont été observées. Les stades s'échelonnent entre 5 feuilles et 14 feuilles. Le bouton floral apparaît dans les parcelles les plus précoces.



### 2 Puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

Description du puceron vert du prunier dans le [BSV n°12](#).

#### a. Seuil et période indicatifs de risque

De la levée au stade formation du bouton floral, le seuil indicatif de risque est de 10% des plantes à crispation marquée du feuillage.

#### b. Observations et analyse de risque

**Pucerons :** 5 parcelles observées présentent des pucerons sur 4 à 50% des plantes soit une moyenne de 29%.

8% des plantes présentent des crispations.

Un observateur rapporte une forte présence de pucerons noirs sur 70%

des plantes près de CONNANTRE (51). Ce puceron n'est pas nuisible pour le tournesol à ce stade.

**Auxiliaires :** L'activité des coccinelles adultes est observée sur l'ensemble des parcelles du réseau sur 20% des plantes en moyenne. L'activité des larves est également importante.

Un fort parasitisme est observé dans 4 parcelles du réseau avec 73% des plantes avec des momies de pucerons.

**Le risque diminue cette semaine et est modéré à élevé.** Les populations observées ainsi que les crispations faiblissent par rapport à la semaine précédente. 2 parcelles dépassent encore le seuil indicatif de risque. L'activité importante des auxiliaires semblent expliquer en partie cette baisse des populations.



Crispation d'un plant de tournesol (Terres Inovia)

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 - ATPDDA - 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](mailto:claire.collot@grandest.chambagri.fr)

Mathilde MULLER [mathilde.muller@grandest.chambagri.fr](mailto:mathilde.muller@grandest.chambagri.fr)