



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°24 – 29 juillet 2020

## À RETENIR CETTE SEMAINE

### BETTERAVES

**Ravageurs** : nouvelle progression de teignes

**Maladies du feuillage** : évolution très lente liée aux conditions climatiques

### LUZERNE

**Stade** : de non levée à 3 feuilles trifoliées.

**Ravageurs** : principalement des dégâts de sitones avec quelques morsures, le risque est faible.

**Campagnols** : maintenir la surveillance.

### MAÏS

**Pucerons** : la pression est en baisse mais il faut encore surveiller les *Rhopalosiphum padi*

**Pyrales** : le vol de continue à un niveau qui semble diminuer.

### POMME DE TERRE

**Pucerons** : poursuite de la diminution des populations, risque très faible voire nul.

**Doryphores** : risque très faible.

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

**Alternariose** : risque fort avec nouvelles suspicions en parcelle ; présence confirmée d'*Alternaria alternata*



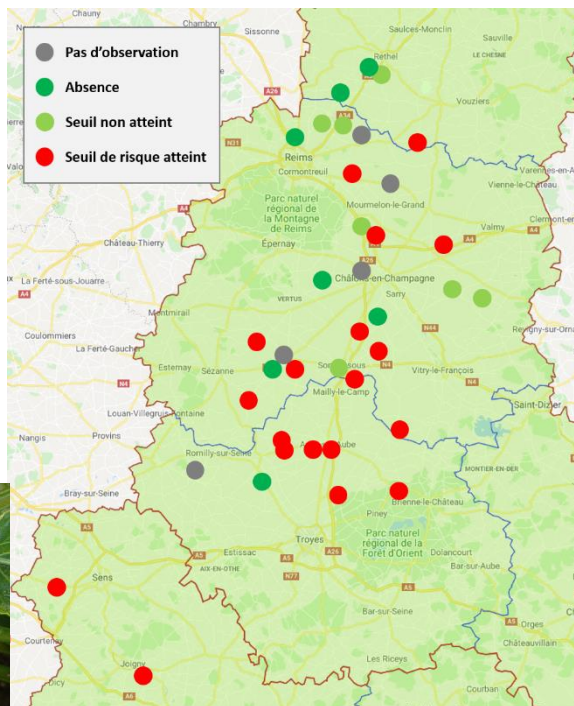
## 1. Ravageurs

### a. Observations

- Teignes : les infestations de teignes ont encore progressé cette semaine avec un gradient de pression toujours marqué entre le sud et le nord de la région.  
80 % des parcelles du réseau signalent leur présence contre 70 % la semaine dernière.  
Pour les  $\frac{3}{4}$  de ces situations, le seuil de risque de 10 % de plantes touchées est atteint et parfois même largement dépassé.  
Le taux d'infestation moyen est d'environ 25 % de plantes concernées par des dégâts avec de fortes variations selon les sites (de 1 à 78 %).



### Cartographie du risque teigne



- Autres ravageurs : des larves de pégomyies et de noctuelles sont observées ponctuellement sans jamais atteindre le seuil de risque estival de 50 % de plantes touchées.  
Quelques dégâts d'acariens sont constatés localement en bordure de chemin enherbé ou de luzerne.  
Des adultes de charançons *Lixus juncii* ont de nouveau été détectés dans l'Yonne.

### b. Analyse de risque

Le déficit hydrique et les fortes températures sont propices au développement des teignes. Renforcer la surveillance de ce ravageur par une observation minutieuse au cœur du bouquet foliaire.

## 2. Maladies

- Jaunisses virales : les foyers de jaunisses virales continuent de s'étendre dans de nombreuses parcelles. Des symptômes d'alternariose se développent souvent sur les feuilles affaiblies par les virus de la jaunisse.
- Rhizopus : cette semaine, la parcelle de Nozay dans l'Aube signale quelques racines touchées.

- **Maladies cryptogamiques** : actuellement, l'absence d'humidité inhibe le développement des maladies du feuillage. De rares taches de cercosporiose et pustules de rouille sont observées.

- 16 % des parcelles n'ont toujours pas atteint le seuil de risque T1.
- Pour les autres situations, les fréquences de feuilles touchées restent très faibles et n'entraînent donc aucun dépassement du seuil de risque T2.

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.



oidium



cercosporiose



rouille

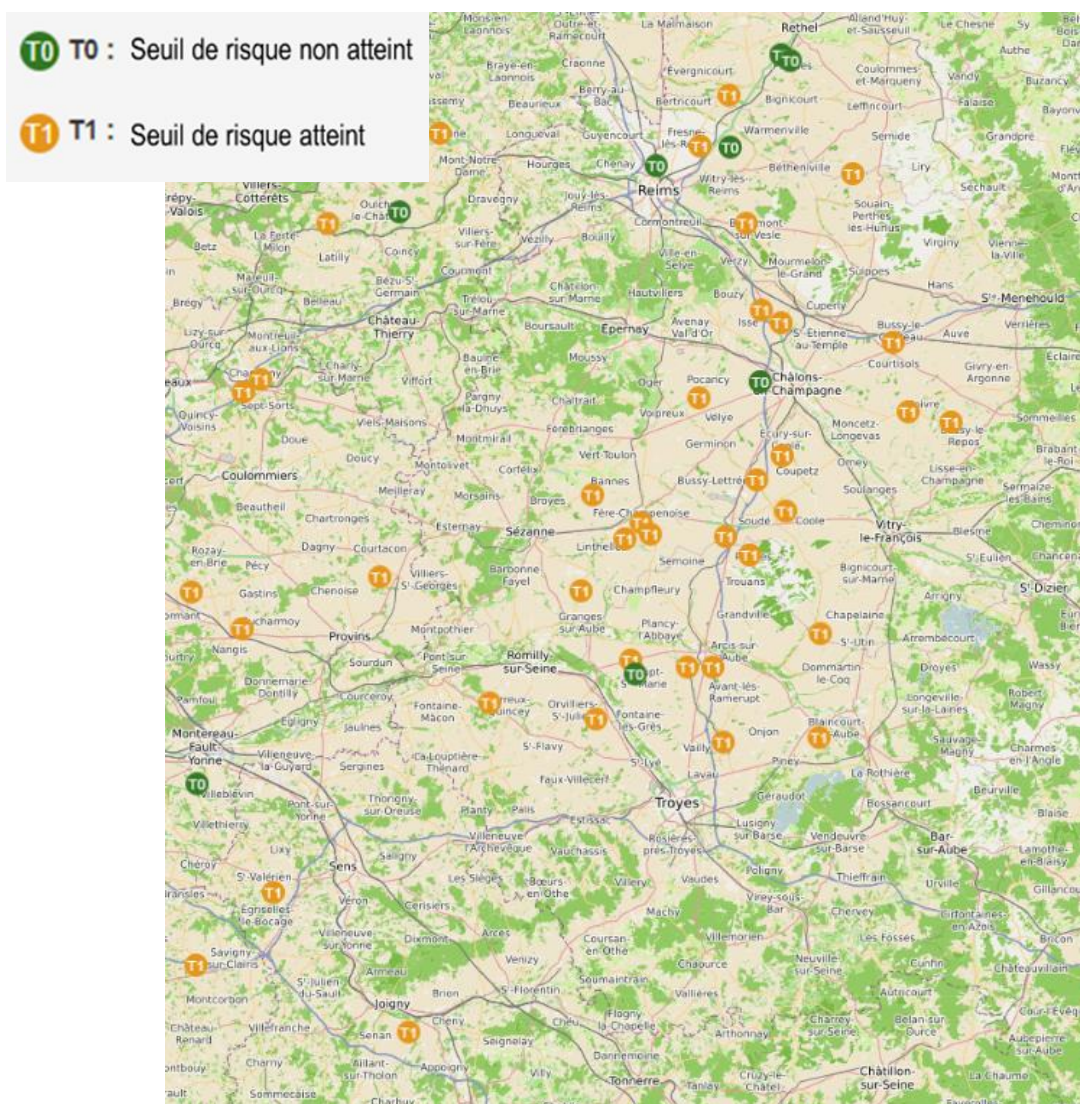


ramulariose

En % de feuilles atteintes

Seuil de risque T1	15 %	1ers symptômes	15 %	5 %
Seuil de risque T2	30 %	20 %	40 %	20 %

### Cartographie du risque maladies cryptogamiques au 28 juillet 2020





## 1. Stade de la culture

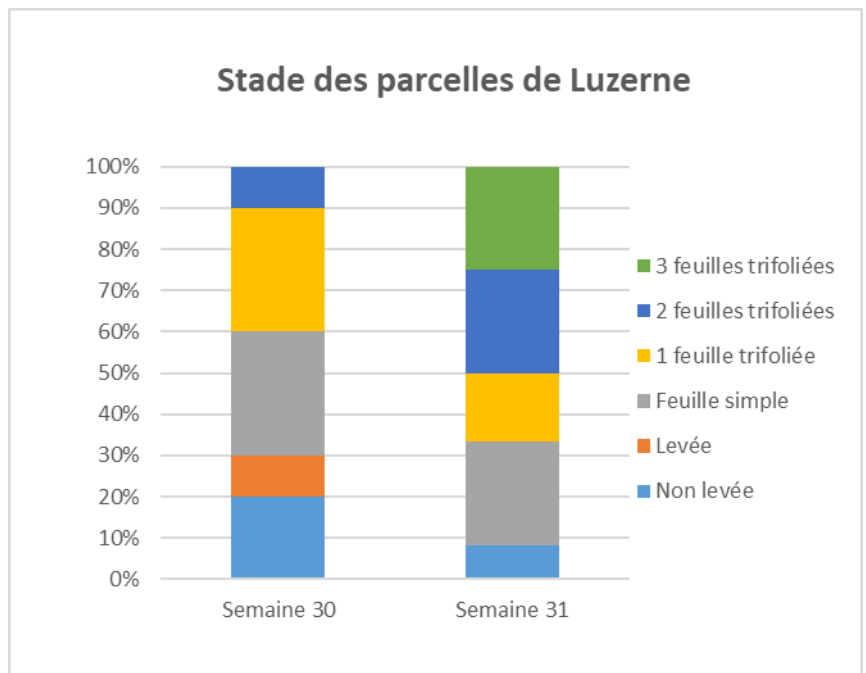
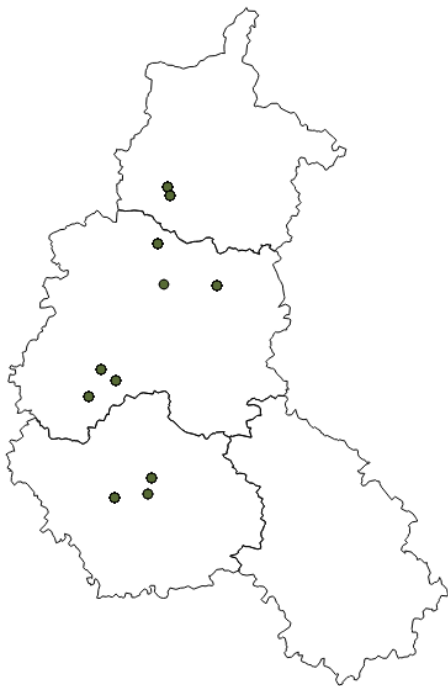


Levée de luzerne  
(S. Huvet, LUZEAL)

Les parcelles du réseau ont été semées entre le 25 juin et le 27 juillet 2020, majoritairement lors de la dernière semaine de juin.

12 parcelles sont observées en cette deuxième semaine de mise en place du réseau. Seulement 1 parcelle n'est pas encore levée car la luzerne a été semée en début de semaine. Toutes les autres parcelles sont levées allant jusqu'à 3 feuilles trifoliées pour les plus développées. Enfin, la hauteur de végétation varie de 0 à 6 cm.

Les fortes chaleurs de ces derniers jours sont défavorables au bon développement de la luzerne et aux levées homogènes. En effet, certaines parcelles montrent des symptômes de flétrissements des jeunes pousses de luzerne dû au manque d'humidité. De plus, 2 parcelles signalent la présence de repousses de céréales pouvant concurrencer la luzerne.



## 2. Sitones

### Observations



Morsures de sitones

(A. Dupeyron, FREDON Grand-Est)

La présence de sitones est en légère baisse cette semaine par rapport à la semaine précédente.

Seulement 3 parcelles sur les 12 observées signalent la présence de sitones avec en moyenne moins de 1 morsure par foliole.



Adulte de sitone sur luzerne

(A. Dupeyron, FREDON Grand-Est)

## Période et seuil indicatif de risque

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

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque

## Analyse de risque

Le ravageur est bien présent dans l'environnement. Le risque est considéré comme faible cette semaine. Néanmoins, il faut rester vigilant en particulier sur les parcelles de luzerne proches des parcelles de pois : les dégâts de sitones peuvent progresser très vite et avoir un impact très important sur l'implantation de la culture. De même, les jeunes semis proches de parcelles de luzerne en exploitation sont à surveiller régulièrement et sont sensibles jusqu'au stade 10 cm.

## 3. Campagnols

### Observations

Une parcelle du réseau située dans la Marne (SOMME-SUIPPE, 51600), signale la présence de campagnols des champs en bordure de parcelle. Aussi, hors réseau, on observe quelques indices de campagnols des champs. A surveiller attentivement dans les prochaines semaines.

### Analyse de risque

Le niveau de présence des campagnols des champs étant faible, la maîtrise des populations est possible. Néanmoins, elle devient plus difficile, voire impossible, dès que l'abondance du rongeur augmente. La vigilance est donc à maintenir dès maintenant.

### Méthodes de lutte raisonnée :

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

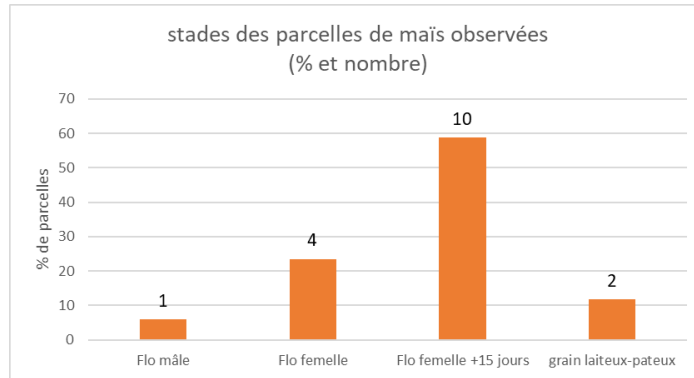
## 4. Maladies

Aucune maladie n'est détectée sur les jeunes semis pour le moment.



### 1. Stades

17 parcelles sont observées cette semaine. Les stades s'échelonnent de floraison mâle au stade grain laiteux-pâteux pour les 2 parcelles les plus avancées déjà.



### 2. Puceron *Metopolophium dirhodum*

12 parcelles ont fait l'objet d'une observation. 1 parcelle présente des pucerons entre 1 et 10 pucerons par plante et 1 parcelle présente entre 11 et 50 pucerons par plante. Le seuil indicatif de risque au-delà du stade 10F est à plus de 100 pucerons par plante.

### 3. Puceron *Sitobion avenae*

11 parcelles ont fait l'objet d'une observation. 1 parcelle présente des pucerons entre 1 et 10 pucerons par plante et 1 parcelle présente entre 11 et 50 pucerons par plante. Le seuil indicatif de risque au-delà de 8F est à plus de 500 pucerons par plante.

### 4. Puceron *Rhopalosiphum padi*

6 parcelles ont fait l'objet d'observations sur panicule/épis. Une seule parcelle dans l'Aube, à Dosches présente 15% des épis porteurs de pucerons (contre 5% la semaine dernière). Les pucerons sont logés dans les spathes. Il convient de rester vigilant quant à l'apparition de *Rhopalosiphum padi* sur les panicules et sur les soies au stade floraison femelle (stade de plus forte sensibilité de la culture).

## 5. Pyrales

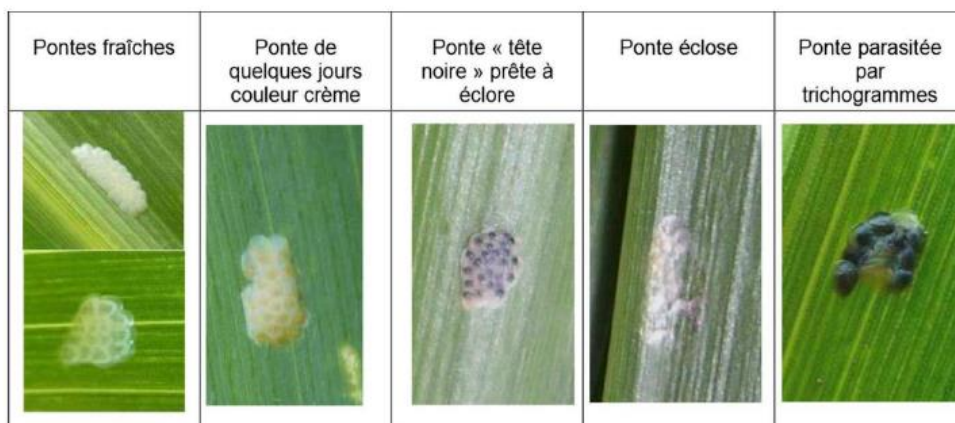
### Suivi des vols :

16 pièges delta ont été relevés cette semaine : 7 pièges sont actifs et ont capturés au total 19 papillons de pyrales soit une moyenne de 2.7 pyrales par piège actif (cf détail des relevés dans le tableau).

Commune	code postal	nb pyrales/piège								
		sem 24	sem25	sem26	sem 27	sem 28	sem 29	sem 30	sem 31	
PREZ-SOUS-LAFAUCHE	52700	0	0	0	7	15	14	2	0	
CHALINDREY	52600	0	0	0	0	1	2	2	-	
CHARBOGNE	8130	0	0	11	4	-	1	-	2	
MESNIL-SAINT-LOUP	10190	0	2	3	-	-	-	-	-	
DOSCHES	10220	0	1	0	0	1	0	0	1	
LA NOUE	51310	0	2	8	-	10	5	6	3	
SERY	8270	0	0	1	0	8	2	-	1	
MOIREMONT	51800	0	0	1	0	1	2	0	0	
SAPOGNE-ET-FEUCHERES	8160	1	1	2	1	-	-	-	-	
ACY-ROMANCE	8300	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHALLERANGE	8400	1	0	0	1	0	0	-	-	
NOGENT-SUR-SEINE	10400	0	0	1	1	-	0	0	0	
CHAUDEFONTAINE	51800	0	0	1	1	0	1	0	0	
BARBY	8300	0	0	8	2	0	0	7	0	
RETHEL	8300	0	0	6	0	0	0	-	0	
MAIZIERES-LES-BRIENNE	10500	0	1	13	3	3	3	7	3	
JONCREUIL	10330	0	1	9	6	9	4	1	1	
MOURMELON-LE-PETIT	51400	0	0	0	0	0	0	0	0	
VAUX-SUR-BLAISE	52130		4	7	-	-	-	-	-	
JOINVILLE	52300		0	-	0	0	-	-	-	
POINSON-LES-FAYL	52500		0	-	0	0	-	-	-	
VAL-DE-MEUSE	52140		0	-	0	1	-	-	-	
TORCY-LE-PETIT	10700		0	0	0	0	-	-	-	
BISSEUIL	51150		3	3	6	8	2	3	8	
LE MONT-DIEU	8390			1	-	7	-	-	-	
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-	51628				15	-	-	-	-	
CHAMPIGNY-SUR-AUBE	10700					11	0	2	0	
<b>nb total de captures</b>			15	75	32	75	36	30	19	
<b>nb pyrales moyen/piège (pièges ayant piégé)</b>			<b>1.9</b>	<b>5.0</b>	<b>4.3</b>	<b>6.3</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>2.7</b>	

### Suivi des pontes :

1 observateur a relevé une ponte de pyrale éclos à Prez-Sous-Lafauche dans le 52. La figure ci-contre présente les différents « stades » d'évolution des pontes de pyrales. Le seuil indicatif de nuisibilité est atteint quand 10% des pieds portent une ponte.



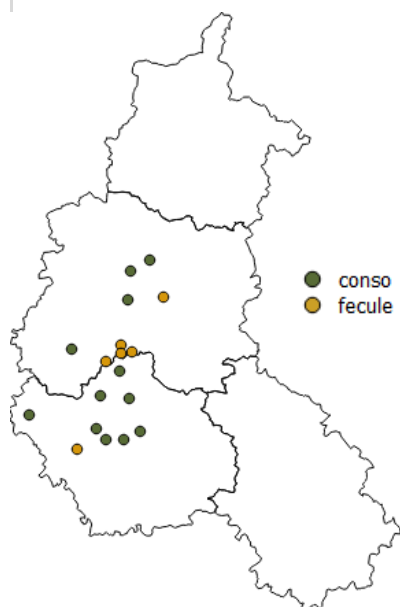
Source : BSV Franche Comté



## 1. Stade de la culture

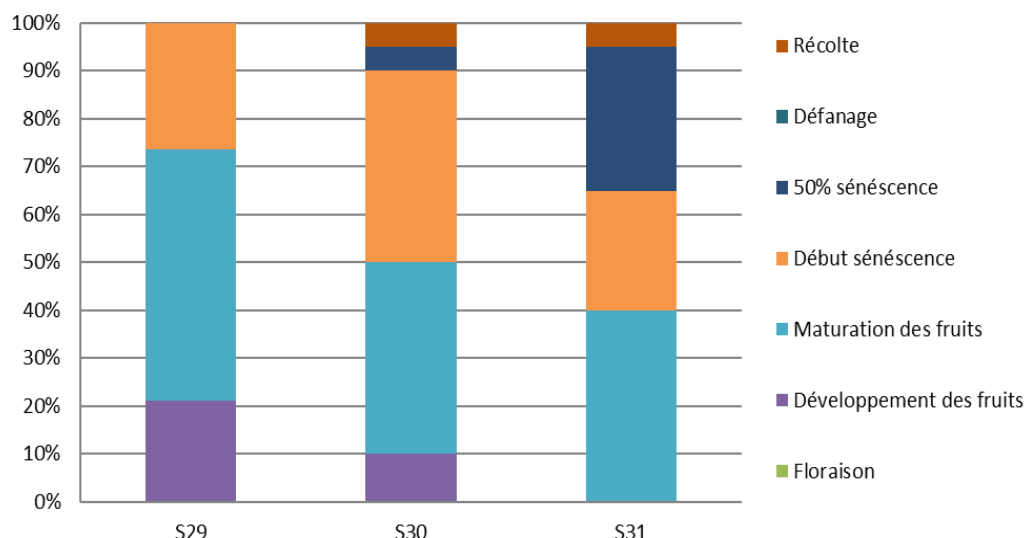
20 parcelles ont été observées cette semaine, 14 en pommes de terre de consommation et 6 en fécule.

Les parcelles en variété de consommation précoces sont entrées en défanage notamment pour les variétés Agata, Agria et Liberta. Les plus tardives, variété Monalisa, Orchestra et Kaptah Vandiel pour fécule restent en maturation des fruits. Les récoltes ont commencé ponctuellement notamment pour une parcelle d'Agata.



Localisation des parcelles du réseau – semaine 31

### Evolution des stades des pommes de terre



## 2. Pucerons

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

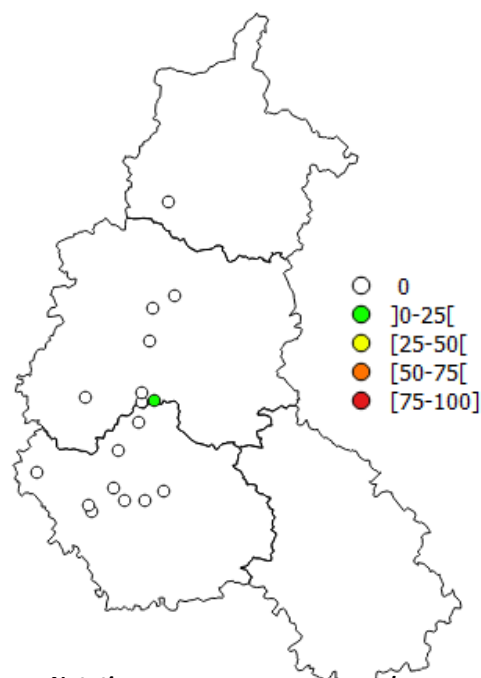
### Observations

Les populations de pucerons poursuivent toujours leur diminution cette semaine avec seulement une parcelle qui note la présence de ce ravageur avec 5% de folioles porteuses. L'intensité reste inférieure à 10 pucerons par foliole.

En parallèle, les populations d'auxiliaires restent stables cette semaine. En effet, seule une parcelle du réseau montre des coccinelles.

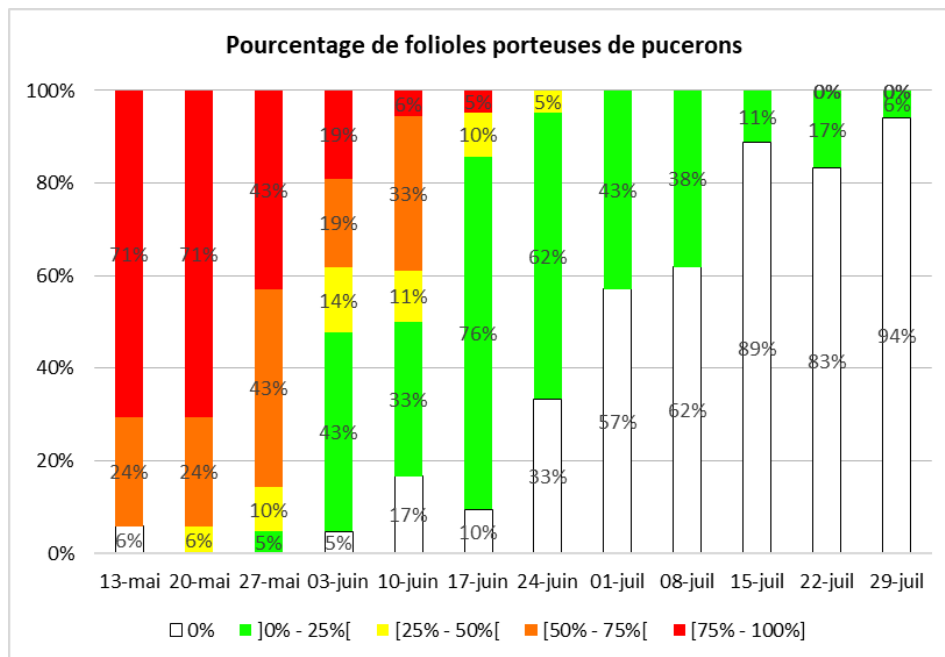
### Seuil indicatif de risque

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



Notation pucerons : pourcentage de folioles porteuses – semaine 31





### Analyse de risque

La pression pucerons continue de faiblir à ce jour, le seuil indicatif de risque n'est atteint sur aucune parcelle du réseau. **Le risque est très faible voire nul.** Néanmoins, la surveillance est à maintenir sur les parcelles les moins avancées.

### 3. Viroses

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

Pas de nouveaux constats de viroses cette semaine ; trois parcelles en féculé présentent toujours 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

Le ravageur est observé sur 15% des parcelles du réseau. Les 3 parcelles signalent la présence d'adultes.

### 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.

### Analyse de risque

Le seuil indicatif de risque n'est atteint sur aucune parcelle du réseau cette semaine, **le risque paraît toujours faible cette semaine.**

## 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 29/07/2020 (à 9h30) d'après le modèle Mileos®

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

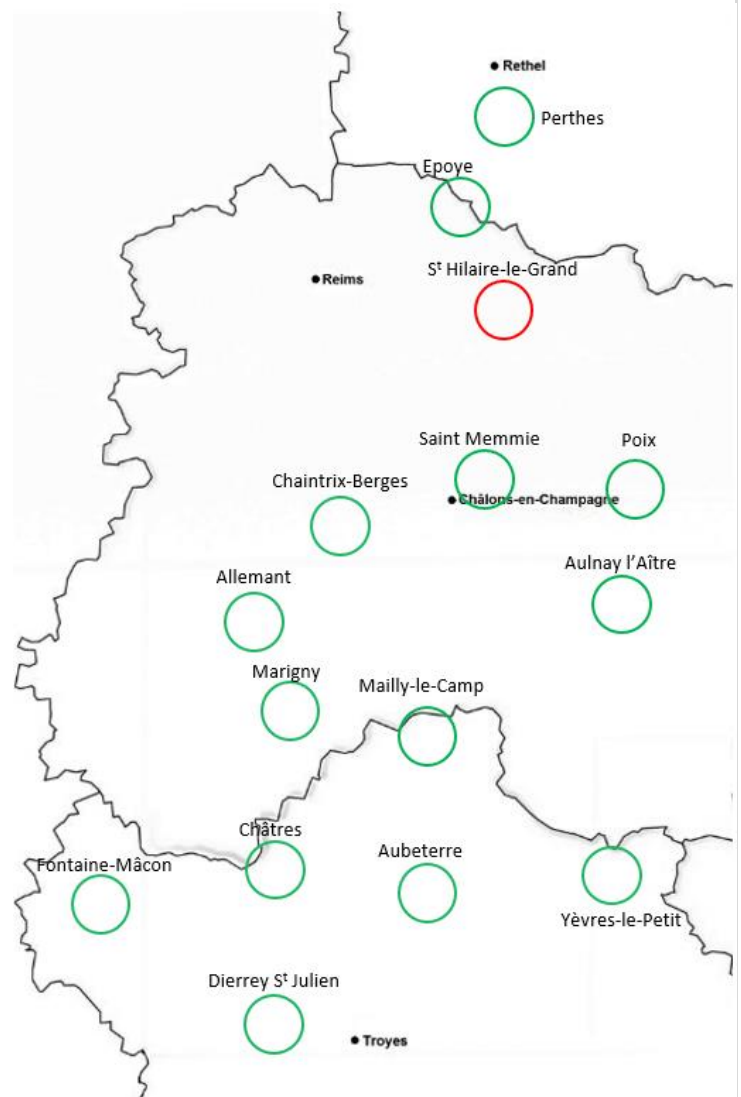
La **réserve de spores** indique la quantité d'inoculum présente dans l'environnement qui pourrait s'exprimer si les conditions climatiques deviennent favorables.

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.


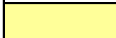


#### Réserve de spores :

○	<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)							
	22-juil	23-juil	24-juil	25-juil	26-juil	27-juil	28-juil	29-juil
Allemant								29/07 06H
Aubeterre								29/07 06H
Aulnay l'Aître								29/07 05H
Chaintrix Bierges								29/07 06H
Châtres								29/07 05H
Dierrey St Julien								29/07 05H
Epoie								29/07 06H
Fontaine-Mâcon								29/07 06H
Mailly-le-Camp								29/07 05H
Marigny								29/07 06H
Perthes								29/07 05H
Poix								29/07 06H
Saint-Memmie								29/07 05H
St Hilaire Le Grand								29/07 06H
Yèvres-le-Petit								29/07 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 ce mercredi matin à 9h30** sur l'ensemble des stations du réseau, excepté sur celle de Saint Hilaire le Grand qui présente une réserve de spores très élevée.

Le **seuil indicatif de risque** (= poids de contamination) n'est atteint pour aucune des stations. Cependant, 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, quelques averses étant annoncées aujourd'hui 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 très faible ce mercredi matin selon les secteurs. 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.**

### Méthodes alternatives

La lutte doit être préventive et associée à une bonne prophylaxie :

- Élimination des tas de déchets de triage et des repousses de pommes de terre,
- Utilisation de plants sains,
- Plantation de variétés moins sensibles,
- Limitation des longues périodes d'humidité (irrigation en cours de journée, drainage, aération),
- Rotation supérieure à 3 ans.
-

## 6. Alternariose

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

### Observations

Les suspicions d'*Alternaria sp.* sont en grande augmentation cette semaine avec une hausse de 50%. En effet, 60% des parcelles signalent des symptômes supposés, avec quelques feuilles avec au moins une tache, d'autres montrent quelques foyers d'alternariose. De plus, 3 parcelles montrent des suspicions d'alternariose sur des parcelles voisines. 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.

Trois analyses en laboratoire confirment la présence de spores d'*Alternaria alternata*, parasite de faiblesse moins virulent que *Alternaria solani* ; son impact est moins important sur le rendement.

### Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil de risque, la protection est préventive. Les dégâts sont proportionnels au nombre de plantes atteintes et à la précocité de l'attaque, qui peut être rapide.

### Analyse de risque

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

### Méthodes alternatives

Utilisation de variétés peu sensibles,

Fertilisation et irrigation équilibrées pour éviter les stress accélérant la sénescence des plantes.

## 7. Rhizoctone brun

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

### Observations

Pas de nouveaux constats cette semaine ; 3 parcelles du réseau en variété Kaptah Vandel présentent toujours des symptômes de rhizoctone brun.

### Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil de risque

### Méthodes alternatives

Plantation en sol réchauffé et bien préparé,

Utilisation de plants sains,

Réduction du délai défanage-récolte.



*Symptômes de rhizoctone brun sur racines*  
(N. CHARRIAT, SCARA)

## 8. Dartrose

### Observations

Toujours trois parcelles du réseau signalent la présence de symptômes de dartrose, avec quelques plantes touchées.

La dartrose est causée par le champignon *Colletotrichum coccodes*, qui peut atteindre tous les organes de la plante. Les sources principales de contamination sont les déchets végétaux de pommes de terre, les adventices contaminées (*Solanum nigrum*, *Physalis peruviana*, *Datura stramonium*), ainsi que les microsclérotés portés par les tubercules ou se trouvant à l'état libre dans le sol. Les microsclérotés conservent leur pouvoir infectieux au moins deux ans.

Le symptôme typique en végétation est un dépérissement prématuré des fanes avec un dessèchement allant du sommet vers la base de la plante, les feuilles jaunissent et s'enroulent vers le haut. En fin de végétation, on peut observer une destruction précoce des racines, un décollement de l'enveloppe des racines et la formation sur le bas des tiges de nombreuses ponctuations noires assez grosses (microsclérotés).

L'optimum thermique de ce pathogène se situe entre 25 et 30°C d'où son développement plus fréquent lors d'étés chauds. Il est cependant aussi capable de se développer à des températures beaucoup moins importantes.

### Seuil indicatif de risque

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

### Méthodes alternatives

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

**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 - ATPDA – Cérésia - 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)



" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Écologie, 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 ".