



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°15 – 27 mai 2020

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



BETTERAVE

Stade : conditions favorables à la croissance

Pucerons verts : pression en légère diminution, dépendante de l'état de protection des parcelles

Pégomyies : régression constatée

Charançons : pontes signalées dans le département de l'Yonne

CEREALES

- **BTH** : Majorité à Floraison. Surveiller l'oïdium et les cécidomyies.

- **OP** : Majorité à Gonflement. Surveiller la Rhyncho et l'Helmintho.

MAÏS

Corvidés : Le risque s'éloigne progressivement, mais une proportion importante de parcelle présente des dégâts avec des pertes de pieds.

Pucerons : Avec l'évolution des stades, les seuils indicatifs de risque sont plus élevés. Les populations n'explorent pas pour le moment, mais il faut rester vigilant.

Pyrale : Début de relevé des pièges. Pas de papillon capturé pour le moment.

POIS DE PRINTEMPS

Stades : Début floraison

Pucerons verts : Risque fort. Auxiliaires actifs par endroit.

Tordeuses : Plusieurs captures dans le réseau. Risque modéré à fort.

Cécidomyies : Risque faible à modéré.

Ascochytose : Risque faible.

POMME DE TERRE

Stade : de « levée » à « début de tubérisation ».

Ravageurs : diminution de la pression pucerons, mais le risque reste fort. Augmentation des signalements de doryphores adultes.

Mildiou : risque faible, à surveiller en particulier sur les systèmes irrigués.

TOURNESOL

Stades : 3 à 5 paires de feuilles.

Pucerons verts : Risque fort. Maintient de l'activité des populations.

Augmentation de l'activité des auxiliaires (coccinelles en particulier).

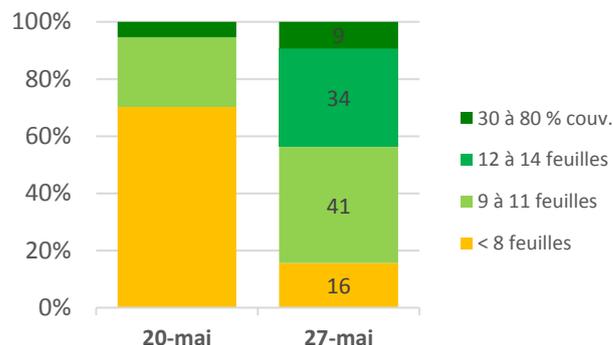


1 Stade de la culture

Les ondées de la fin de semaine dernière combinées aux températures actuelles sont propices à une évolution rapide de la croissance des betteraves.

Comme souvent, les zones les plus crayeuses restent moins développées pour le moment.

Cette semaine, les stades s'échelonnent de 8 feuilles à 80 % de couverture du sol par la culture. Le stade moyen des parcelles du réseau est de 12 feuilles vraies.



2 Pégomyies

Les dégâts de pégomyies remarquables depuis deux semaines semblent s'atténuer, signe probable de la fin d'une première génération.

En effet, dans les observations hebdomadaires, 25% des parcelles sont concernées par la présence de larves contre 35% la semaine dernière.

La majorité des sites n'a pas atteint le seuil de risque printanier de 10 % de plantes porteuses même si les conditions climatiques restent propices à leur activité.

Les parcelles de Saint Etienne-à-Arnes dans les Ardennes, Val-de-Vesle et La Chapelle-Lasson dans la Marne dépassent légèrement ce seuil.



Symptômes de pégomyie

3 Ravageurs ponctuels

La présence de lièvres, taupes, altises, collemboles ou encore noctuelles défoliatrices est signalée très ponctuellement dans le réseau sans répercussion majeure pour la culture. Des dégâts d'altises sont toujours constatés dans l'Yonne, principalement sur les betteraves issues de la seconde vague de levée.

Charançons : des *Lixus juncii* ont de nouveau été piégés dans les tentes malaises installées sur les sites de Neuilly et Villeneuve-la-Dondagre dans l'Yonne.

Quelques individus ont pu être observés localement dans l'Aube.

La détection des adultes peut s'avérer difficile car ce ravageur est très craintif et se dissimule au moindre bruit en se laissant souvent tomber au sol.

En parallèle, les premières piqûres sont signalées cette semaine dans l'Yonne. Pour le site de Villeneuve-la-Dondagre, le taux d'infestation avoisine 25% de plantes touchées. Elles se caractérisent par une déformation des pétioles dans laquelle un œuf jaune orangé a été déposé par l'adulte. Dans les semaines suivantes, une larve va se développer et miner le pétiole jusqu'à la racine de la plante.

La surveillance des parcelles en bordure de zones herbacées ou boisées doit être renforcée notamment dans le département de l'Yonne.



Charançon *Lixus juncii*



Piqûres de charançon

4 Pucerons

a. Observations

- La pression globale des pucerons verts semble s'atténuer légèrement dans le réseau d'observation avec 78% de parcelles concernées par leur présence contre 92% la semaine dernière.
Les taux d'infestation en aptères sont aussi en diminution mais restent très variables en fonction de l'état de protection des parcelles.
La présence d'aîlés est assez stable par rapport aux dernières observations (65% de sites).
- Des pucerons noirs ailés ou aptères sont déclarés sur moins de 40% des sites. Les taux d'infestation régressent d'environ 15 % cette semaine pour s'établir à moins de 10% de plantes touchées en moyenne.
- Le développement des auxiliaires se poursuit. Les observations de coccinelles, syrphes, chrysopes et entomophthorales ont presque doublé depuis la semaine dernière.
Maintenant, plus de 50% des parcelles du réseau bénéficient de leur capacité à réduire les populations de pucerons. Dans certaines situations, on observe jusqu'à 20% de betteraves colonisées.
En parallèle, la présence d'œufs de coccinelles présage d'une évolution favorable des quantités de larves, souvent très voraces en pucerons.

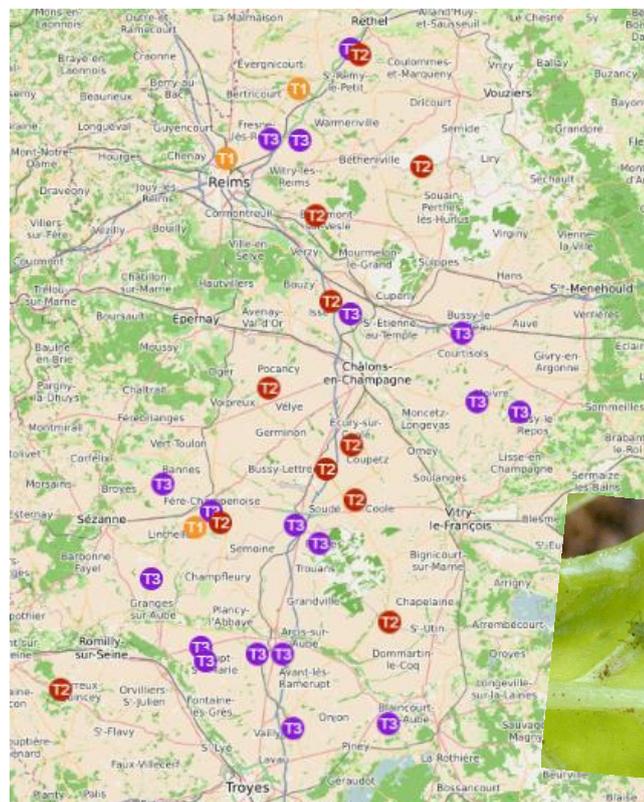
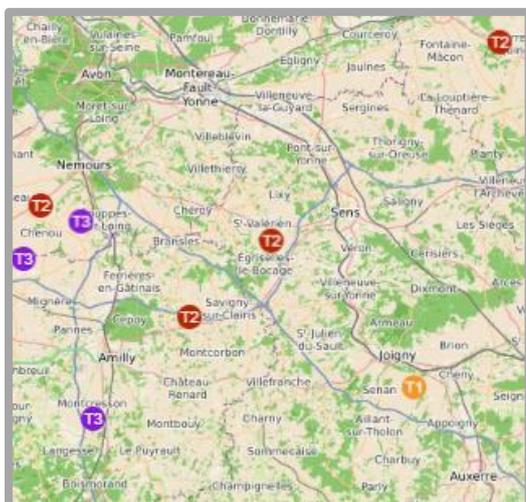
b. Analyse de risque

Même si la pression tend à diminuer et que les auxiliaires se développent, la betterave reste sensible au risque de transmission et d'expression des virus de la jaunisse jusqu'à la couverture du sol par la culture. Il est donc important de maintenir la surveillance jusqu'à ce stade.

Cartographie des seuils de risque du puceron vert aptère - le 27 mai 2020

Comment lire cette carte ?

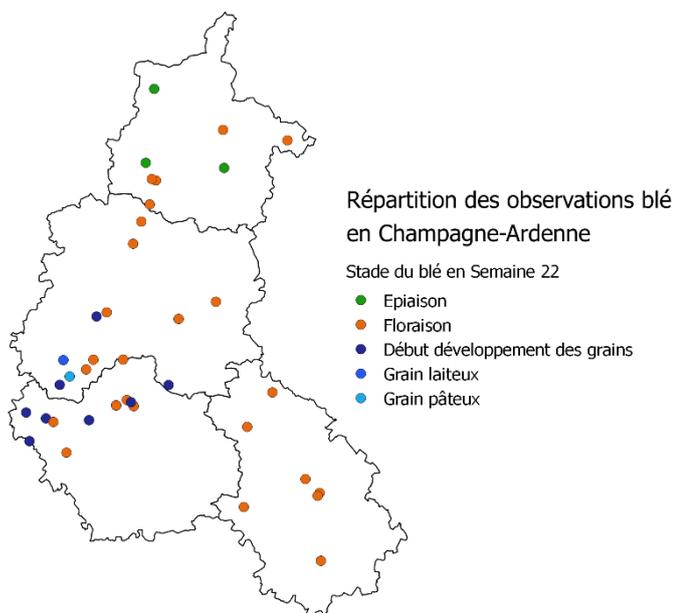
- T0** : Seuil de risque non atteint
- T1** : Seuil de risque atteint
- T2** : Seuil de risque atteint après un traitement au seuil
- T3** : Seuil de risque atteint après deux traitements au seuil



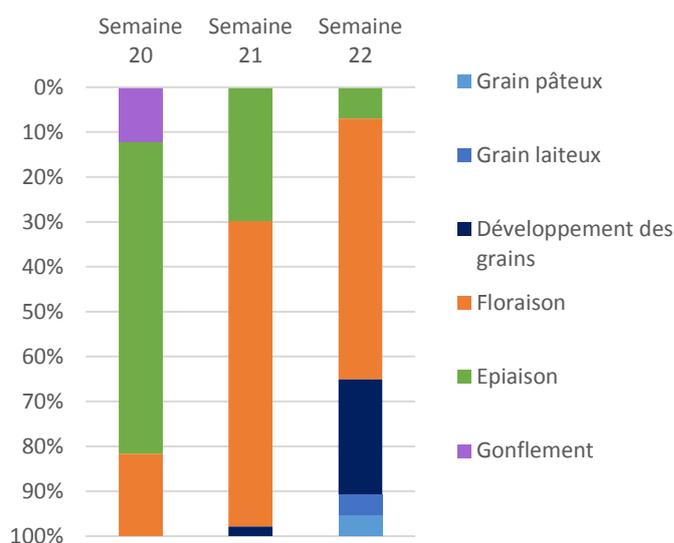


1 Stade

Parmi les 43 parcelles observées cette semaine, la majorité est en cours de floraison (25 parcelles). 3 autres parcelles sont encore à épiaison. Les 15 parcelles restantes ont commencé à développer leurs grains dont 2 parcelles ont déjà atteint le stade grain laiteux et 2 autres parcelles le stade grain pâteux.



Evolution des parcelles du réseau



2 Oïdium

a. Observations

La contamination des parcelles par l'oïdium semble stable comparée à la semaine précédente. Des symptômes d'oïdium ont été observés sur les feuilles dans 10 parcelles sur 30 observées (33% des parcelles) contre 12 parcelles sur 35 la semaine dernière (34% des parcelles). La majorité des symptômes sont sur les F3 mais la maladie commence également à monter sur les F2 dans 5 des 10 parcelles contaminées. Le taux de contamination moyen des feuilles est d'environ 25% sur les F3 et les F2.

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

Une seule parcelle dépasse le seuil indicatif de risque. Pour les autres, sur les 9 parcelles contaminées restantes, soit elles sont touchées à un taux significatif (entre 40 et 50%) mais qui ne dépasse pas le seuil (2 parcelles), soit elles sont touchées à un taux faible (entre 10 et 20%) (7 parcelles).

La maladie est présente dans les parcelles encore cette semaine. La contamination progresse petit à petit mais le risque reste encore faible avec assez peu de plantes qui sont touchées plus haut que la F3. Restez néanmoins vigilant.

3 Septoriose

a. Observations

Parmi les 38 parcelles observées, des symptômes de septoriose sont signalés dans 22 d'entre elles, en majorité sur les F3. Parmi ces 22 parcelles, 4 parcelles présentent des symptômes sur la F2 et seule 1 parcelle en présente sur la F1. 16 des 22 parcelles sont touchées à un taux faible de 10 à 20%.

Ci-dessous, le tableau récapitule le % de feuilles touchées (F1, F2, F3) des parcelles du réseau selon la sensibilité des variétés.

	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
Nombres de parcelles observées	30			8		
Nombres de parcelles touchées	0	1	15	1	3	6
% moyen de feuilles touchées	0%	10%	20%	30%	33%	35%
Nombres de parcelles touchées à un taux supérieur au seuil	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

Seules 3 parcelles sur les 34 observées présentent un taux de contamination supérieur au seuil de risque.

Il s'agit de 1 parcelle avec une variété peu sensible et de 2 parcelles avec une variété sensible (RGT VOLUPTO avec la note septoriose la plus basse du réseau). Surveillez le développement des symptômes d'autant plus après les pluies des jours précédents qui favorisent l'infestation.

4 Rouilles

Des symptômes de rouille brune ont été observés dans 7 parcelles sur 36 observées. Parmi ces 7 parcelles contaminées, 5 présentes des contaminations sur feuilles, c'est-à-dire de présence de pustule, à un taux assez faible et inférieur à 30%. Néanmoins 2 autres parcelles atteignent des taux de contamination très significatifs de 80 et 100% sur les F3.

Des symptômes de rouille jaune ont également été observés dans 6 parcelles sur 32. 2 parcelles présentent des taux de contamination significatif (60 et 100% de contamination des F1) tandis que pour les autres les taux de contamination avoisinent les 10%.

Afin d'évaluer au mieux le risque, observez vos parcelles pour déterminer l'apparition de pustule.

5 Insectes

a. Pucerons

Des pucerons des épis ont été signalés dans 28 parcelles sur 36 observées à un taux d'infestation de 10% en moyenne. Néanmoins, 3 parcelles présentent un taux d'infestation supérieur à 25% dont une parcelle avec un taux de 56%. Cette semaine, une seule parcelle dépasse le seuil de risque pour la présence de pucerons qui est de 1 épi sur 2 porteurs d'au moins un puceron.

b. Cécidomyies

Cécidomyie orange adulte sur un épillet de blé - ARVALIS

La présence de cécidomyie a été signalée sur les épis dans 13 parcelles sur 14 observées. Des cécidomyies sont également capturées grâce aux cuvettes jaunes. Sur les 12 pièges, il est retrouvé au moins une cécidomyie dans 7 d'entre eux. Le seuil de risque, qui est de 10 cécidomyies par cuvette en 24h ou 20 cécidomyies capturées en 48h, est atteint pour 3 des pièges posés. Restez donc vigilant et observez vos parcelles avant toute action.



6 Fusariose des épis

64% des parcelles sont au stade floraison, période de plus forte sensibilité vis-à-vis du risque fusariose. Les pluies autour de la floraison : 10-40 mm dans l'intervalle floraison +/- 7 jours selon la sensibilité variétale et le potentiel infectieux de la parcelle peuvent être favorables au développement de fusarioses des épis (contamination via les glumelles et le filet staminal).



Estimer le risque fusariose de vos parcelles en fonction du précédent, de la sensibilité variétale et de la pluviométrie effective (cf grille ci-contre).

Grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain de blé tendre et d'aide au traitement contre la fusariose sur épi T = risque élevé.

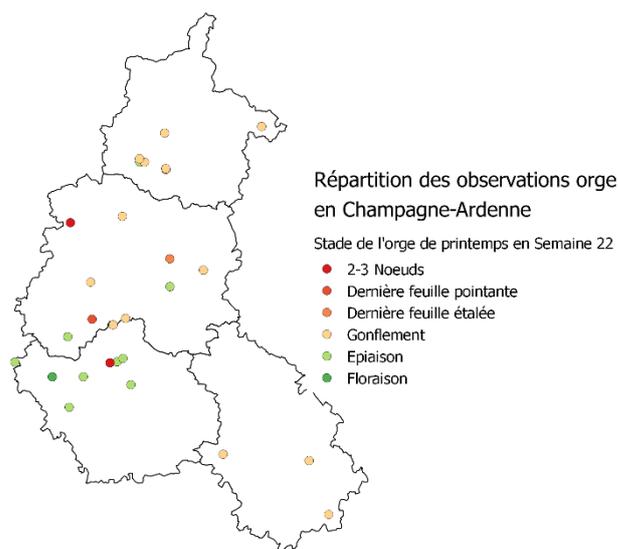
Gestion des résidus*	Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
			<10	10-40	>40
 Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles Moyennement sensibles Sensibles	1		
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		T
		Sensibles	3		T
 Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles Moyennement sensibles Sensibles	2		
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		T
		Sensibles	4	T	T
 Mais et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles Moyennement sensibles Sensibles	2		
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	4		T
		Moyennement sensibles	5	T	T
		Sensibles	6	T	T
 Mais et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles Moyennement sensibles Sensibles	2		
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	3		T
		Moyennement sensibles	4	T	T
		Sensibles	5	T	T
			6	T	T
			7	T	T

ARVALIS-Institut du végétal 2011



1 Stade

Sur les 30 parcelles observées cette semaine, les stades sont hétérogènes entre 2-3 Nœuds et fin floraison. La majorité des parcelles est en cours de gonflement (15 parcelles). Les autres parcelles sont soit entre 2 Nœuds et dernière feuille étalée (4 parcelles), soit en cours d'épiaison (10 parcelles), soit très avancé et déjà à fin floraison (1 parcelle).



2 Rhynchosporiose

Des symptômes de rhynchosporiose sont signalés dans 6 parcelles sur 25 observées et touchent les F3 seulement. 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. La contamination des feuilles dans le réseau va de 10 à 30% maximum. Au final, seules 2 parcelles atteignent le seuil de contamination en étant touchées à 30%. Le risque semble donc faible dans les parcelles du réseau, en lien avec les conditions globalement sèches du printemps.

3 Helminthosporiose

Sur 23 parcelles observées, 5 présentent des symptômes d'*Helminthosporiose teres* en majorité sur les F3. 2 des 5 parcelles ont des taux de contamination des feuilles significatifs (supérieur à 50%) tandis que les autres ont des taux faibles de contamination de 10%. A surveiller.

4 Pucerons

La présence de pucerons a été signalée dans 100% des 9 parcelles observées cette semaine à un taux variant entre 3 et 60%. Peu d'expérimentations permettent de connaître le niveau de nuisibilité selon le niveau d'infestation de la parcelle. De plus, au-delà du stade fin tallage, il est probable que les orges de printemps soient beaucoup moins sensibles aux piqûres de l'insecte.

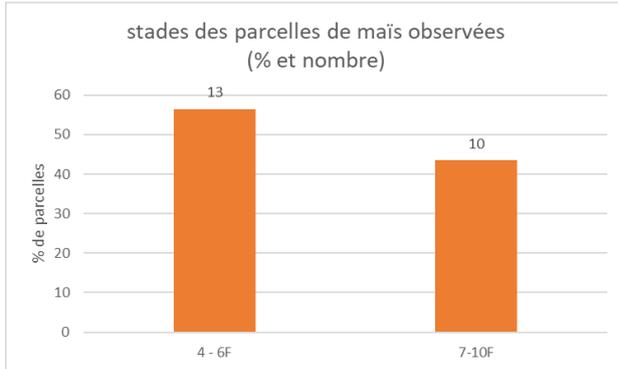
5 Viroses – Symptômes indéfinis

Plusieurs signalements de viroses ont été faits sur le réseau. Cela touche 3 parcelles qui présentent des symptômes soit de JNO soit d'une autre virose non identifiée. Sans analyse des plantes, il est difficile de connaître la nature de cette virose. Des signalements de jaunissement ont également été remontés hors réseau et semblent généralisés au territoire français. ARVALIS étudie actuellement ces symptômes pour tenter d'identifier leur origine (biotique et/ou abiotiques).



1 Stade

23 parcelles sont observées cette semaine et les stades ont pu évoluer de 1 à 2 feuilles sur la semaine écoulée, suite aux pluies et à la remontée des températures. Les stades relevés sur les différentes parcelles suivies s'échelonnent de 4F (pour les semis de fin avril) à 10F (cf graphique ci-dessous).



Le stade moyen sur la région est à 7F, contre 4F l'année dernière à la même date.

Carte du réseau de parcelles maïs 2020
(parcelles enregistrées au 26/05/2020)



2 RAVAGEURS

Corvidés : sur les 8 parcelles observées, 4 présentent des dégâts pouvant aller jusqu'à 20% des pieds touchés (ces parcelles ont déjà été signalées les semaines précédentes) ; 2 parcelles présentent des traces d'activité des oiseaux avec 1% de pieds touchés et 2 parcelles sont indemnes. On se dirige vers la sortie de risque, à partir du stade 6F, les risques pour la culture diminuent.

Puceron *Metopolophium dirhodum* : 16 parcelles ont fait l'objet d'une observation, 12 parcelles (soit 75% des parcelles touchées contre 65% la semaine dernière) présentent des populations entre 1 et 10 pucerons par plante. Il faut cependant être vigilant avec la montée des températures actuelles. Entre 6 et 8F du maïs, le seuil indicatif de risque est de 20 à 50 pucerons par plante.

Puceron *Sitobion avenae* : 17 parcelles ont fait l'objet d'une observation de pucerons, 13 parcelles (soit 75% des parcelles touchées contre 30% la semaine dernière) présentent des populations entre 1 et 10 pucerons par plante. Les seuils indicatifs de risque actuels sont bien plus élevés que pour les *Metopolophium*. (cf tableau ci-dessous).

ESPECE	DESCRIPTION	SEUILS INDICATIFS DE RISQUE EN FONCTION DU STADE En nombre de pucerons par plante
 <i>Metopolophium dirhodum</i>	Taille : environ 2 mm Couleur : vert amande pâle Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées. Ligne d'un vert plus foncé sur le dos.	<ul style="list-style-type: none"> Avant 3-4 f. du maïs : 5 pucerons/plante Entre 4 et 6 f. du maïs : 10 pucerons/plante Entre 6 et 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons/plante Après 8-10 f. du maïs : + 100 pucerons/plante Observez la face inférieure des feuilles
 <i>Sitobion avenae</i>	Taille : environ 2 mm Couleur : variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre. On le distingue de <i>M.dirhodum</i> essentiellement par la couleur noire de ses cornicules.	Entre 3 et 10 feuilles du maïs : 500 pucerons/plante (avec de nombreux aillés) ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.
 <i>Rhopalosiphum padi</i>	Taille : inférieure à 2 mm Couleur : vert très foncé, presque noir. Forme globuleuse avec une zone rougeâtre foncée caractéristique à l'arrière de l'abdomen.	Arrivée possible dès 5-6 feuilles mais risque majeur de progression à la sortie des panicules. Quand quelques panicules sont touchées par les premiers pucerons, observer tous les jours les parcelles et l'évolution des populations de pucerons et d'auxiliaires.

Crédits photos : AGPM

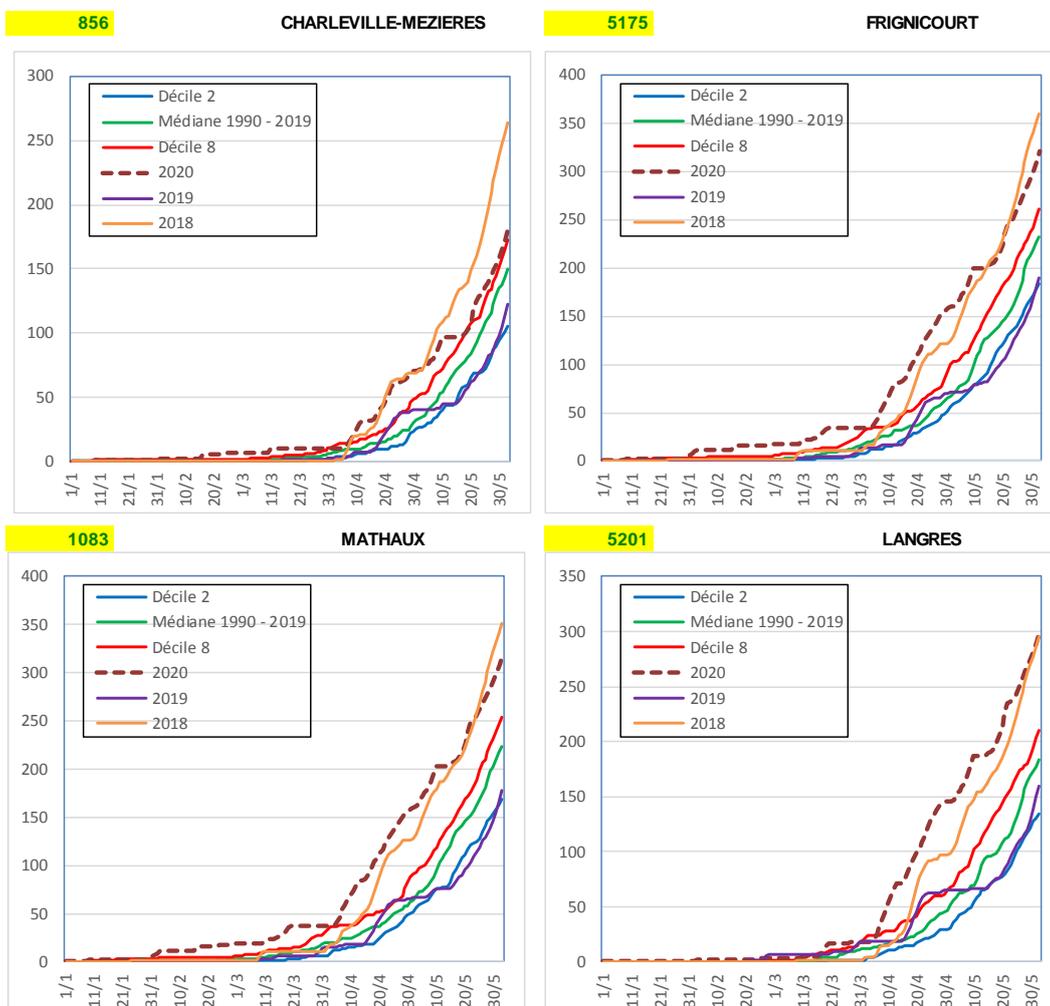
Cicadelle verte : un observateur signale des dégâts de cicadelles sur F5.

3 Pyrales :

Indicateur climatique :

Les graphiques ci-dessous présentent les sommes de températures en base 10 (°C) au 1^{er} janvier. Cette année (courbe en pointillé marron) ils sont supérieurs au décile 8 ou proche du décile 8 pour les Ardennes.

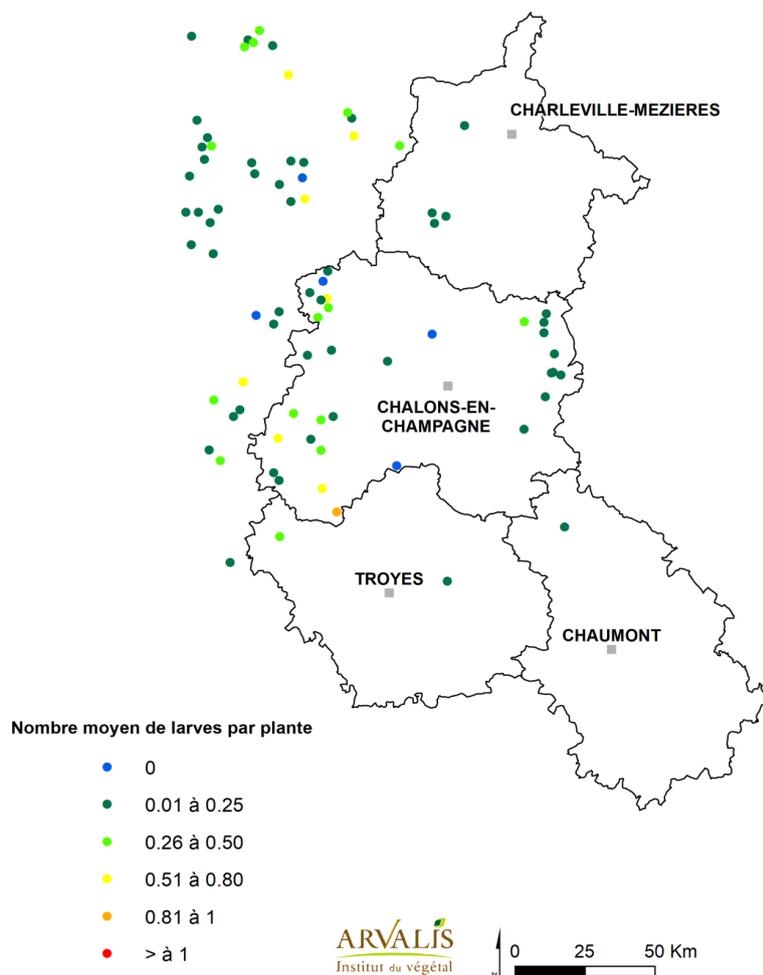
Les vols pourraient donc être précoces cette année.



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

Rappel des infestations larvaires de l'automne 2019 et qualification du risque pour 2020 :

Les observations réalisées dans le cadre du BSV à l'automne dernier nous ont permis d'établir la cartographie des infestations larvaires (nombre moyen de larve par plante). Plus la population larvaire est importante, plus le risque de présence de pyrales en 2020 est élevé pour les maïs de la parcelle observée et les parcelles voisines, sans préjuger des méthodes prophylactiques qui auraient pu être mises en œuvre durant cet automne/hiver comme le broyage fin des cannes et des bas de tiges de maïs et/ou le labour.



Les cartes sont réalisées avec la participation des observateurs du BSV, mais aussi avec la participation active de la Chambre d'Agriculture de la Marne et de la coopérative CERESIA

L'analyse des données 2019 montre un niveau de la population larvaire dans les parcelles non traitées en retrait par rapport à l'automne 2018 pour toute la région, il en est de même dans les régions voisines. On peut penser que les conditions de températures très élevées de la fin juin (épisode caniculaire) ont perturbé le vol des pyrales et provoqué de la mortalité. Ensuite, le climat sec et toujours très chaud sur le mois de juillet a été défavorable à la ponte et à la survie des éventuelles pontes. Le nombre moyen de larves par pied sur les parcelles non traitées est de 0.23 (63 parcelles) contre 0.31 (127 parcelles) l'année dernière.

Les zones à « risque élevé » sont celles où l'on a observé à l'automne 2019 avant récolte, des populations larvaires supérieures à 0,8 larve par pied en moyenne. Dans ce cas, les parcelles en maïs en 2019 proches de la parcelle du comptage sont en zone à risque élevé et nécessitent une forte vigilance. Une parcelle située à Bagneux dans la Marne se situe dans ce cas.

Si les comptages larvaires se situent entre 0,5 à 0,8 larve par pied, les parcelles en maïs en 2020 proches du comptage sont en zone à risque moyen. S'il y a eu broyage des cannes et labour après récolte, la destruction des larves sera importante. Cependant, si les cannes ont été laissées en surface, la conservation des larves est maximale et le risque de présence de l'insecte devient important.

En dessous d'un comptage à 0,5 larve par pied, le risque de présence de l'insecte et donc de dégâts pour un maïs implanté en 2020 dans cette zone, est jugé plus faible. La majorité des parcelles observées sont dans cette situation.

Suivi des vols :

12 parcelles avec des pièges relevés cette semaine, il n'y a pas de capture pour le moment.

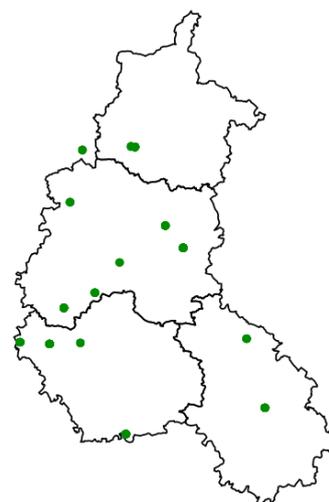
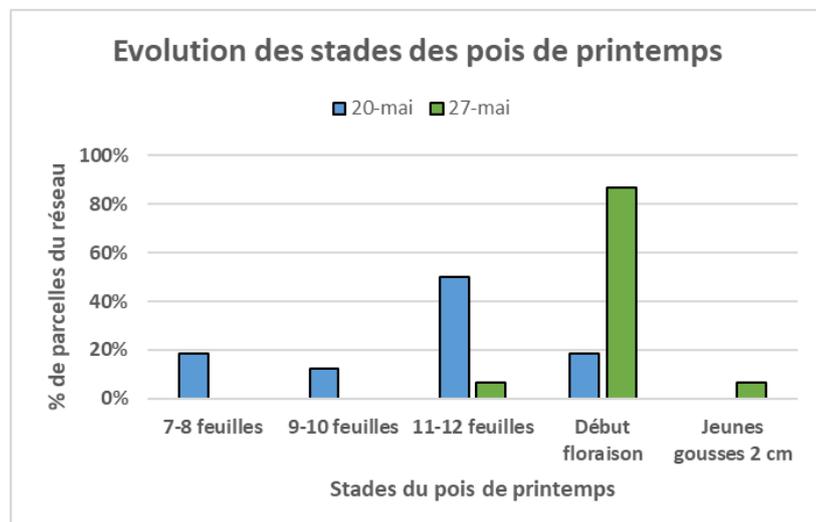
Pour information, 2 premières pyrales ont été capturées en région Centre dans le Loiret.



1 Stade des cultures

15 parcelles ont été observées cette semaine. La quasi-totalité du réseau a débuté la floraison.

Parcelles BSV observées du 2020-05-25 au 2020-05-27



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 »](#)
- Plaque [« 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](#).

b. Observations et analyse de risque

93% des parcelles présentent des pucerons. La grande majorité des populations observées sont comprises entre 1 et 10 pucerons par plante. 1 parcelle près de VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE dépasse le seuil indicatif de risque avec plus de 20 pucerons par plante.

L'activité de divers auxiliaires sont signalés et semble dynamique par endroit.

Le risque se maintient à un niveau élevé.



Colonie de pucerons verts sur pois (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 lié à un cumul de facteurs de stress : sécheresse de début de cycle et pression sitone entraînant une mauvaise nodulation, fortes amplitudes thermiques, pression directe des pucerons, etc.

3 Tordeuse du pois (*Cydia nigricana*)

a. Description

Les tordeuses sont de petits papillons bruns de 15mm d'envergure, actif à partir de 18°C. L'adulte pond sur les feuilles de pois 2-3 jours après son arrivée dans la parcelle. Les chenilles émergent 1-2 semaines plus tard et se baladent un court moment avant d'atteindre les gousses où elles grignotent les graines. Elles sont reconnaissables par leur couleur blanc-jaune avec la tête brun clair.

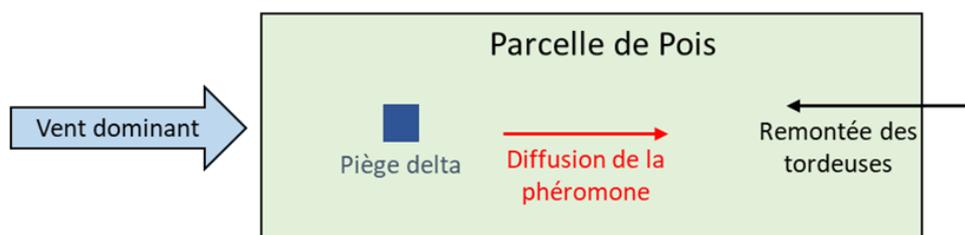
Si l'impact des chenilles est négligeable sur le rendement, l'aspect visuel des grains et leur capacité germinative peuvent être affectés.



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

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.

Mise en place des pièges à phéromone



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

Localisation	Département	Début du suivi	Cumul des captures
BIESLES	52	25-mai	0
GUIGNICOURT	2	26-mai	94
LA FOSSE-CORDUAN	10	25-mai	74
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE	51	26-mai	0
BRAGELOGNE-BEAUVOIR	10	19-mai	0
GUMERY	10	18-mai	209
PERTHES	8	25-mai	85

La parcelle près de GUMERY dépasse le seuil indicatif pour l'alimentation humaine et la semence.

Le risque est modéré à fort. Les conditions sont idéales pour le vol des tordeuses.

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

c. Seuil indicatif de risque

1 seul observateur signale 20 individus capturés près de PERTHES (08).

Le risque est faible à modéré. Les conditions météo actuelles sont favorables à l'activité de l'insecte.

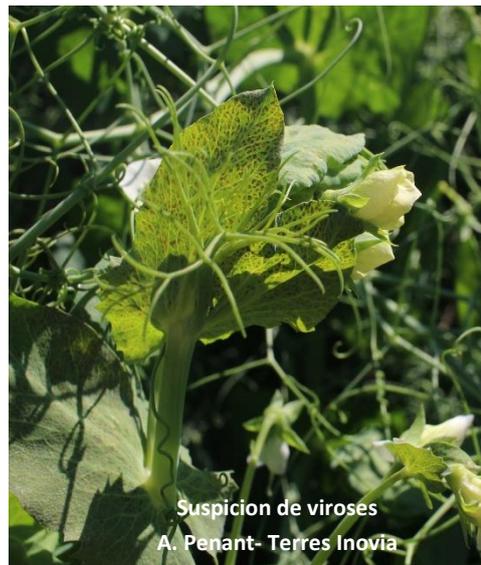
5 Ascochyte

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

2 cas de faible intensité ont été observés cette semaine dans la Marne. Les symptômes ne dépassent pas les 2 % de plantes touchées en bas de tige.

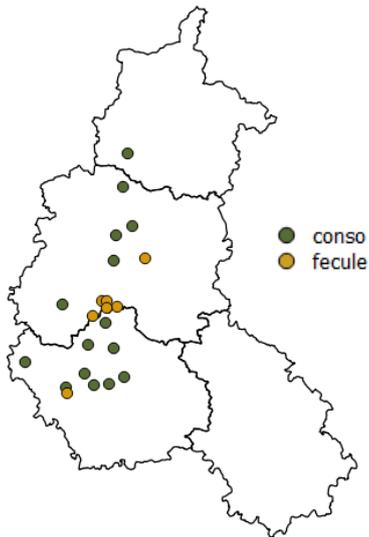
Le risque est faible. Les conditions sèches sont non favorables à la maladie.



1 Stade de la culture

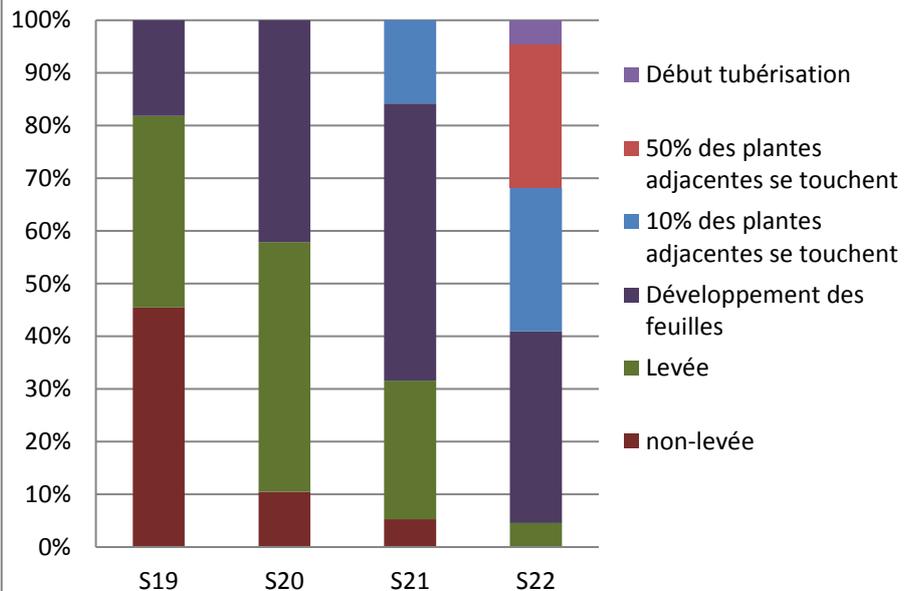
21 parcelles ont été observées cette semaine (14 en consommation, 7 en fécule).

La croissance des pommes de terre se poursuit, toutes les parcelles du réseau sont maintenant levées. La majorité d'entre elles est au stade « Développement des feuilles » et la plus avancée, en variété Kaptah Vandel, plantée le 7 avril, débute sa tubérisation.



Localisation des parcelles du réseau – semaine 22

Evolution des stades des pommes de terre



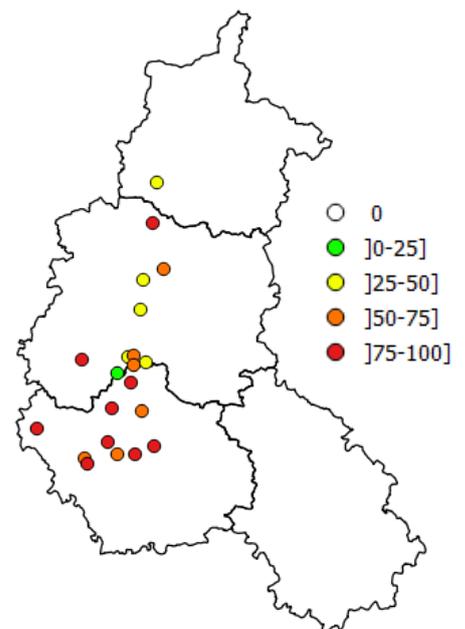
2 Pucerons

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

Observations

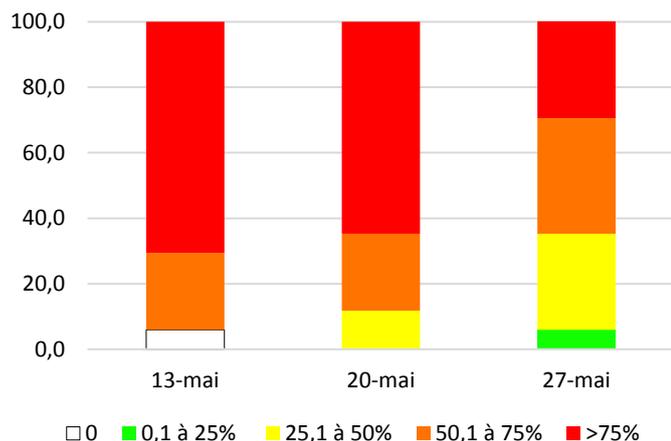
Bien que toujours très présentes en parcelles, les populations de pucerons semblent en légère diminution cette semaine.

On note leur présence sur 100% des parcelles levées observées cette semaine avec 20% à 100% de folioles porteuses (fréquence moyenne de 69,9%). L'intensité est inférieure à 10 pucerons par foliole. Il s'agit principalement de des espèces *Myzus persicae* et *Aphis nasturtii*. Cependant, les auxiliaires sont toujours en augmentation : des adultes de coccinelles et de syrphes ont été observés ainsi que des pucerons parasités (hyménoptères et entomophthorales).



Notation pucerons : pourcentage de folioles porteuses – semaine 22

Pourcentage de folioles porteuses de pucerons



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 85% des parcelles du réseau. Malgré une baisse des populations de pucerons, **le risque est toujours fort cette semaine**. Les conditions météorologiques actuelles et à venir leur sont favorables, 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, une parcelle de féculé située 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 : quelques adultes ont été observés sur 23,8% des parcelles. Aucun foyer de larves n'a été détecté pour l'instant.

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 m² (10 m de large sur 100 m de long).

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 n'est atteint sur aucune des parcelles du réseau ; **le risque est actuellement faible**.

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

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 le seuil de nuisibilité. Pour cela, il calcule la réserve de spores et le poids de contamination.

La **réserve de spores** représente la réserve de maladie présente dans l'environnement et qui pourrait s'exprimer si les conditions climatiques deviennent favorables.

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

Rappel

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

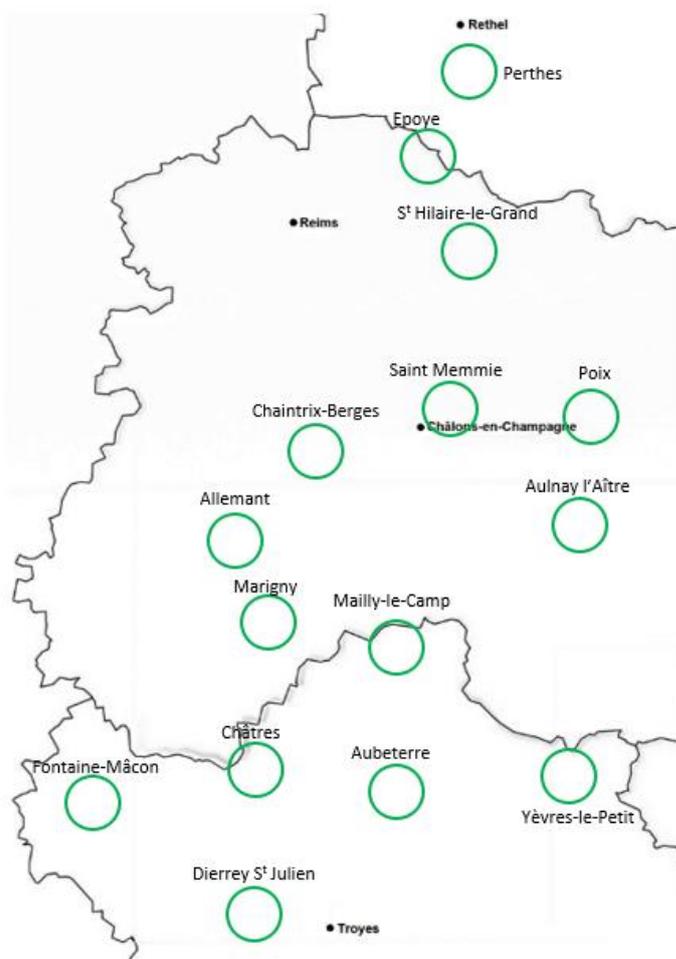
- 21°C pendant 6h consécutives,
- 15°C pendant 8h consécutives,
- 10°C pendant 17h consécutives

Situation épidémiologique au 27/05/2020 (à 9h30) :

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)							
	20-mai	21-mai	22-mai	23-mai	24-mai	25-mai	26-mai	27-mai
Allemant								27/05 06H
Aubeterre								27/05 05H
Aulnay l'Aître								27/05 04H
Chaintrix Bierges								27/05 05H
Châtres								27/05 05H
Dierrey St Julien								27/05 05H
Epoye								27/05 06H
Fontaine-Mâcon								27/05 06H
Mailly-le-Camp								27/05 05H
Marigny								27/05 06H
Perthes								27/05 05H
Poix								27/05 06H
Saint-Memmie								27/05 05H
St Hilaire Le Grand								27/05 06H
Yèvres-le-Petit								27/05 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

Sur les 5 derniers jours, le seuil indicatif de risque a été franchi sur 8 stations suite aux pluies du weekend, notamment pour les variétés tolérantes sur les stations de Poix et Saint-Hilaire-le-Grand. La réserve de spores est faible ce matin à 9h30 sur toutes les stations du réseau et le seuil n'est atteint sur aucune d'entre elles quelle que soit la sensibilité variétale.

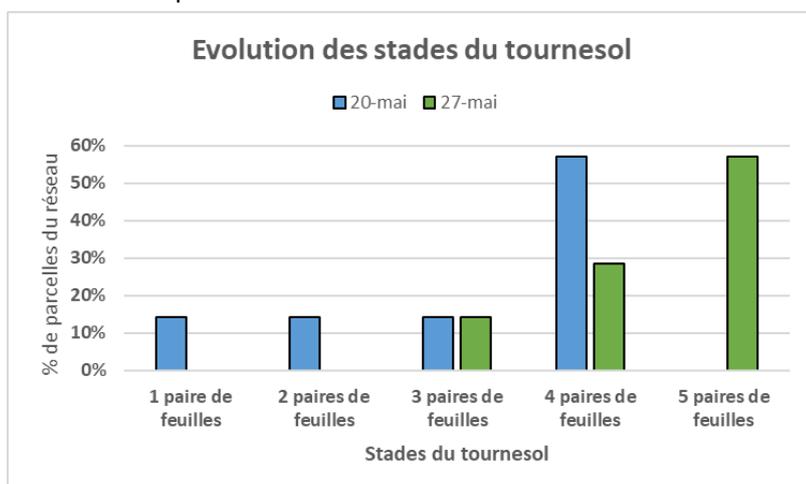
Malgré l'annonce d'absence de précipitations dans les jours à venir, la vigilance est à maintenir car l'irrigation a débuté. Il est nécessaire de bien apprécier les durées avec une hygrométrie élevée.

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

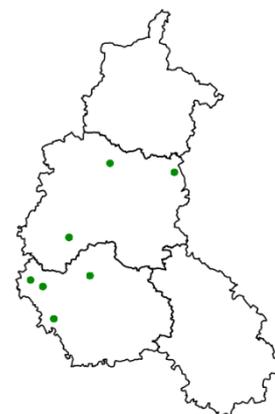


1 Stades des cultures

7 parcelles ont été observées. Les stades s'échelonnent entre la 5 feuilles et 10 feuilles.



Parcelles BSV observées du 2020-05-25 au 2020-05-27



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 : Les 5 parcelles observées présentent des pucerons sur 6 à 100% des plantes. 5 parcelles présentent des crispations sur 37% des plantes en moyenne.

Auxiliaires : L'activité des coccinelles augmente fortement cette semaine avec de nombreux signalements d'adultes (6 parcelles) et de larves (5 parcelles). Du parasitisme est également observé dans 3 parcelles.

Le risque est toujours fort. Les populations et les observations de crispations ont peu évolué depuis la semaine dernière. Cependant, cette activité reste élevée. Les populations d'auxiliaires semblent augmenter laissant espérer une augmentation de la régulation naturelle des pucerons.



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 - 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