



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°11 – 29 avril 2020

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



BETTERAVES

Stade : en moyenne, 2 feuilles naissantes

Parasitisme :

- Signalement du charançon *Lixus juncii* au sud de la Marne
- Légère régression des populations de pucerons verts aptères

CEREALES

- **BTH** : Dernière feuille pointante jusque gonflement, septoriose à surveiller
- **OH** : gonflement – épiaison, rhynchosporiose et rouille naine à surveiller
- **OP** : stade majoritaire tallage, présence de pucerons en OP

COLZA

Stades : G4 majoritaire

Sclérotinia : 42% de fleurs contaminées en moyenne.

Charançon des siliques : Baisse de l'activité. Poursuivre la surveillance jusqu'à G4 inclus.

MAIS

Observer les principaux ravageurs du sol du maïs et les corvidés.

Vigilance sur les pucerons *Metopolophium dirhodum*.

POIS DE PRINTEMPS

Stades : 5-6 feuilles principalement

Pucerons verts : Signalements en hausse. Risque fort

Sitones : Risque élevé, maintenir la surveillance jusqu'à 6 feuilles



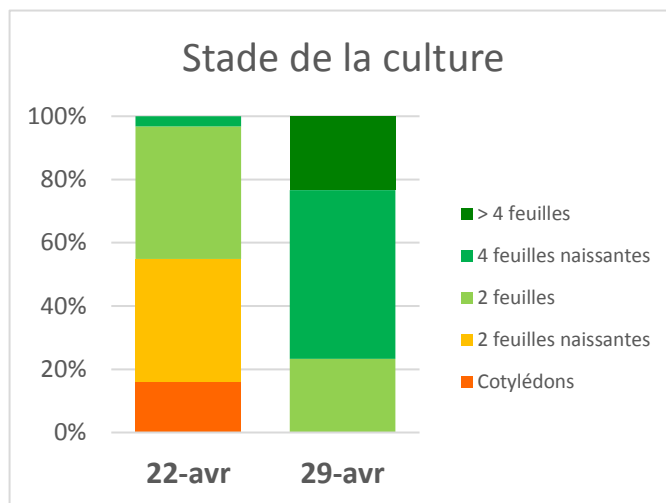
1 Stade de la culture

La croissance des betteraves se poursuit.

L'absence de pluies significatives empêche toujours la germination des semences dans les parcelles exposées aux levées partielles.

Localement, des passages orageux ont pu entraîner la formation d'une croute de battance dans les sols limoneux de l'Yonne.

Cette semaine, les stades s'échelonnent de 2 feuilles vraies à 5 feuilles pour les parcelles les plus développées.



2 Parasitisme

a. Observations

Gibiers : quelques rares dégâts de lièvres sont recensés en culture. Pour rappel, si l'apex de la plante n'est pas touché, une reprise de végétation est toujours possible.

Altises : des perforations sur les feuilles sont encore constatés sur un peu plus de 15 % des parcelles du réseau, principalement localisées sur le sud de l'Aube et dans l'Yonne. Les attaques varient de 8 à 100 % de plantes touchées. Pour rappel, un temps de cicatrisation est nécessaire avant la reprise de croissance.

Collemboles : ces petits arthropodes de couleur jaune ou noire sont toujours visibles en culture. Pour rappel, il est important de ne pas confondre ce parasite avec des pucerons au stade aptère.

Thrips : Le site de Neuilly dans l'Yonne déclare la présence de thrips en très faible quantité. Ces petits insectes se nourrissent du contenu des cellules et provoquent des lésions liées à leurs piqûres. Les feuilles prennent une forme dentelée puis une bordure rougeâtre apparait sur les dégâts les plus anciens.



Pégomyies : les premières larves ont été observées sur le site de Charny le Bachot dans l'Aube. Le taux d'infestation de 2% de plantes touchées reste largement inférieur au seuil de risque de 10 %.

Charançons : cette semaine, le charançon *Lixus juncii* n'a pas été observé dans le dispositif de piégeage installé dans l'Yonne. Par contre, sa présence est signalée pour la première fois sur le site de Bréban au sud de la Marne.

b. Analyse de risque

Le retour de températures moins estivales et l'humidité annoncée devrait limiter la pression de nombreux bioagresseurs. Maintenir une surveillance globale pour identifier leurs évolutions potentielles.

3 Pucerons

a. Description et nuisibilité des pucerons

La nuisibilité des pucerons réside essentiellement dans leur propriété à transmettre aux plantes différents virus de la jaunisse. En effet, cette maladie peut entraîner des pertes importantes de productivité dans les zones concernées.

Le principal vecteur est le puceron vert du pêcher *Myzus persicae*. D'autres espèces peuvent aussi être vectrices : *Acyrtosiphon pisum*, *Macrosiphum euphorbiae*, ...

Le puceron noir de la fève *Aphis fabae* ne joue qu'un rôle de dispersion des virus au sein des parcelles.

b. Observations

- Suite à l'arrivée massive des pucerons verts ces dernières semaines, la pression semble diminuer quelque peu. En effet, le taux de parcelles concernées passe de 90 à 75 % cette semaine. Les infestations moyennes par parcelle régressent aussi légèrement avec un peu moins d'une plante sur deux présentant un ou plusieurs individus.
- Les pucerons noirs aux stades ailés ou aptères sont toujours observés sur un peu moins de 40 % du réseau.

c. Analyse de risque

Globalement, on remarque une régression des populations pour les parcelles protégées. La surveillance doit être maintenue afin de bien quantifier leur évolution hebdomadaire. Le seuil de risque est fixé à 10 % de plantes porteuses de pucerons verts au stade aptères. Les premières coccinelles apparaissent ponctuellement. Leur préservation est essentielle car elles participeront au contrôle des populations de pucerons dans les semaines à venir.

Cartographie des pucerons verts aptères le 29 avril 2020

Comment lire cette carte ?

La couleur et le texte des points indique le nombre de traitements préconisés sur la parcelle (0, T1, T2) :

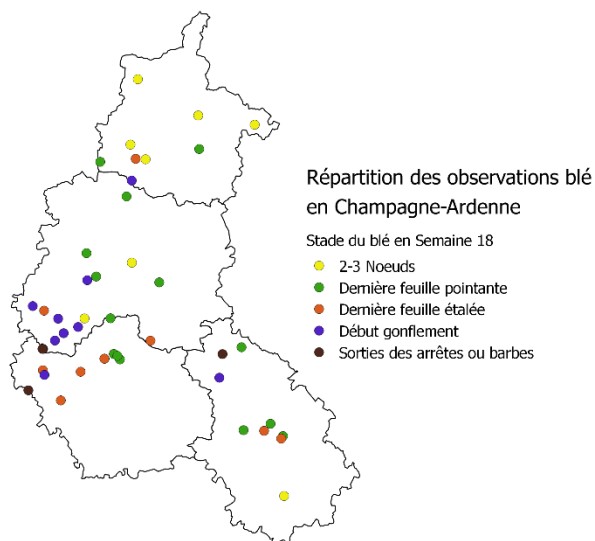
- T0** : seuil de traitement pucerons non atteint
- T1** : seuil de traitement atteint, T1 réalisé ou à réaliser
- T2** : seuil atteint, T2 réalisé ou à réaliser
- T3**



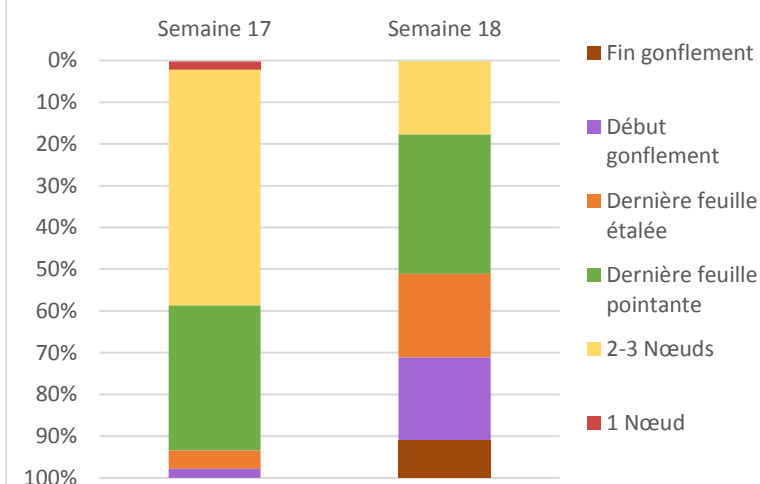


1 Stade

Parmi les 45 parcelles observées cette semaine, la majorité est au stade dernière feuille pointante (15 parcelles). Les autres parcelles les moins avancées sont au stade 2-3 Nœuds (8 parcelles). Dans les parcelles plus avancées, 10 parcelles sont au stade dernière feuille étalée. Enfin 13 parcelles sont à gonflement.



Evolution des parcelles du réseau



2 Oïdium

a. Observations

Peu d'observations de symptômes d'Oïdium ont été faites cette semaine. Sur les 32 parcelles observées spécifiquement, 10 signalent de l'Oïdium sur la f3 du moment à un taux en moyenne de 20%. Les autres étages foliaires ne présentent pas de symptômes.

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

Cette semaine le risque oïdium est relativement faible. Néanmoins, le retour de conditions plus humides associées à des périodes plus sèches et chaudes peut être favorable au développement de la maladie. Restez donc vigilant.

3 Septoriose

a. Observations

Sur les 42 parcelles observées pour la septoriose, des symptômes sont signalés pour 20 d'entre elles. Ces symptômes touchent la f3 du moment. Les feuilles plus hautes ne présentent que très peu de tâches.

- Pour les variétés peu sensibles, le taux de contamination va de 10 à 70% des feuilles touchées seulement sur les f3
- Pour les variétés moyennement sensibles et sensibles, le taux de contamination va de 10 à 50% des feuilles touchées sur les f3 et les f2.

Ci-dessous, le tableau récapitule le % de feuilles touchées (f1, f2, f3) des parcelles du réseau selon la sensibilité des variétés à la septoriose.

	Variétés peu sensibles (note 6 à 8) au stade 2N (seuil : 50% de contami. des f3)			Variétés moy. sensibles à sensibles (note 4 à 5.5) au stade 2N (seuil : 20% de contami. des f3)		
	f1	f2	f3	f1	f2	f3
Nombres de parcelles observées		33			8	
Nombres de parcelles touchées	0	1	14	1	2	5
% moyen de feuilles touchées	0%	10%	22%	40%	25%	22%
Nombres de parcelles touchées à un taux supérieur au seuil		1			1	

b. Seuil indicatif de risque [à partir du stade 2 Nœuds]

Pour les variétés peu sensibles : si plus de 50% des f3 du moment présentent des symptômes de septoriose.

Pour les variétés moyennement sensibles et sensibles : si plus de 20% des f3 du moment présentent des symptômes de septoriose.

c. Analyse de risque

La présence de septoriose est cette semaine encore limitée. Seules 2 parcelles sur les 42 parcelles observées présentent des symptômes au-delà du seuil indicatif de risque. En revanche, la maladie atteint un peu plus les f2 et f1 du moment sur les quelques variétés sensibles à moyennement sensibles du réseau.

Les conditions sèches des dernières semaines laissent place à des pluies sur l'ensemble de la région, qui peuvent favoriser la montée des spores sur les étages foliaires supérieurs. La maladie est à surveiller, notamment dans les parcelles pour lesquelles la dernière feuille est en train de sortir ou est déjà sortie.

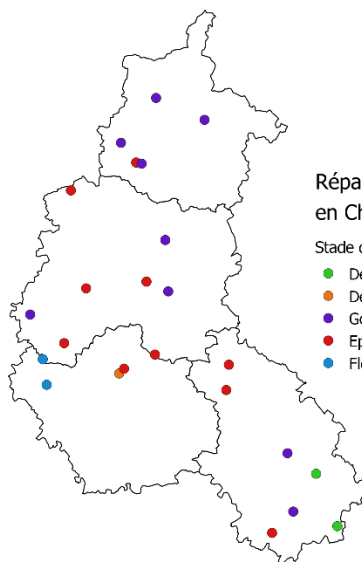
4 Présence de pucerons

Il est signalé la présence de puceron sur les parcelles de blé. La majorité des observations sont des observations de pucerons sur feuilles : sur les 5 parcelles observées spécifiquement, toutes présentent des pucerons. Leur présence sur les feuilles à ce stade ne sera pas préjudiciable au rendement. Leur passage sur épis n'est absolument pas systématique. Seul *Sitobion avenae* peut monter sur épi. Dans ce cas, le risque est à appréhender à partir du stade épiaison, surtout pas avant. En attendant, les auxiliaires de culture vont entrer en action et limiter les populations de pucerons.



1 Stade

Sur les 24 parcelles du réseau observées cette semaine, 10 sont en cours d'épiaison. 2 parcelles commencent la floraison. 9 parcelles sont en cours de gonflement. Enfin les dernières parcelles sont soit au stade dernière feuille pointante (2 parcelles) soit au stade dernière feuille étalée (1 parcelle).



Répartition des observations orge en Champagne-Ardenne

Stade de l'orge d'hiver en Semaine 18

- Dernière feuille pointante
- Dernière feuille étalée
- Gonflement
- Epiaison
- Floraison

2 Rhynchosporiose

a. Observations

La rhynchosporiose touche cette semaine 10 parcelles sur les 19 observées. Les symptômes se cantonnent principalement à la f3 du moment à un taux de contamination variant de 10 à 50% de feuilles touchées. Quelques symptômes mineurs (10% de contamination au maximum) touchent également les f2.

b. Seuil indicatif de risque

Pour les variétés tolérantes : plus de 25 % des 3 dernières feuilles atteintes.

Pour les variétés sensibles : plus de 10 % des 3 dernières feuilles atteintes.

c. Analyse de risque

Parmi les 10 parcelles contaminées, 4 le sont à un taux supérieur au seuil indicatif de risque. Sur ces 4 parcelles, 2 sont des variétés tolérantes à la rhynchosporiose tandis que les 2 autres y sont sensibles (ETINCEL dans les deux cas). Malgré une contamination modérée pour le moment, il est fort probable que le risque augmente dans les semaines à venir du fait d'un retour de conditions météorologiques humides. Surveiller donc vos parcelles.

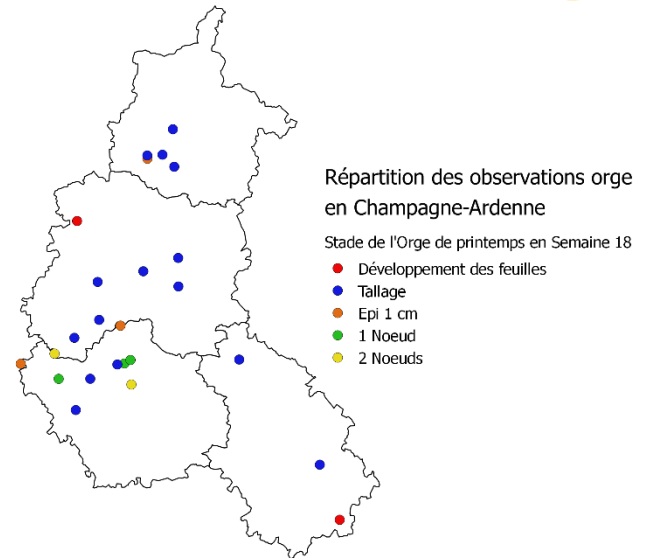
3 Rouille naine

La présence de rouille naine a été signalée pour 5 parcelles sur 14 observées. Il s'agit de variétés tolérantes pour lesquelles le seuil indicatif de risque est « plus de 25% des 3 dernières feuilles atteintes ». Pour 4 d'entre elles, les étages supérieurs ne sont pas touchés et le taux de contamination est faible (10% au maximum). Une seule parcelle est cependant touchée sur les f2 et f1 du moment à un taux supérieur au seuil. Les conditions humides prévues pour les prochains jours vont amener une hygrométrie favorable à l'implantation et au développement de la maladie. Restez donc vigilant.



1 Stade

Sur les 29 parcelles observées cette semaine, 18 parcelles sont en cours de tallage : 7 en début tallage, 4 à 2 talles et 7 à 3 talles. Les autres parcelles moins avancées sont en cours de développement des feuilles (3 parcelles). Le stade épi 1 cm a été atteint et dépassé pour les parcelles restantes : 3 parcelles sont au stade épi 1 cm tandis que 3 parcelles sont à 1 Nœud et 2 parcelles à 2 Nœuds.



2 Présence de pucerons

Cette semaine encore la présence de puceron a été signalée. Sur les 14 parcelles observées, 12 présentent des colonies de pucerons. Le taux de présence varie entre 5 et 90% pour certaines parcelles. Ils peuvent être nuisibles en tant que vecteur de la JNO.

3 Autres observations

Des dégâts d'oiseaux ont été signalés sur le réseau pour 5 parcelles sur les 14 observées ainsi que des dégâts de campagnols pour 2 parcelles sur les 9 observées.

Remarque :

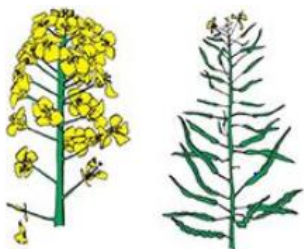
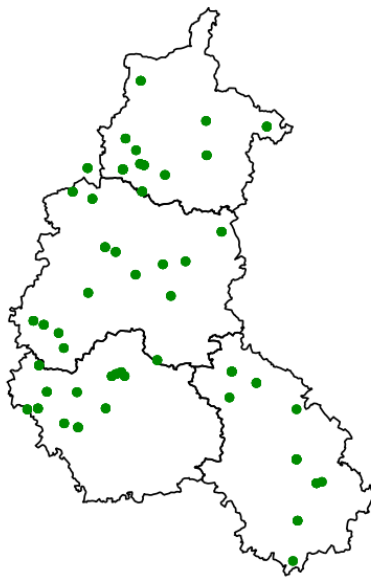
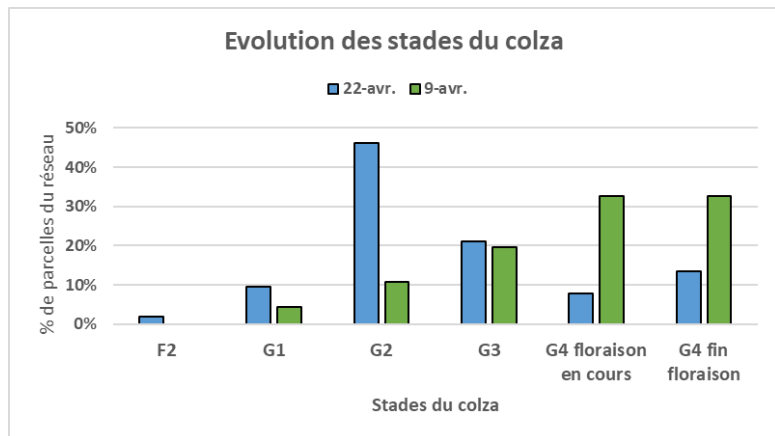
En blé, orge d'hiver et orge de printemps, un bon nombre de parcelles signalent la présence de criocères ou lema. Bien que leurs attaques soient spectaculaires sur le feuillage, il n'y a aucune conséquence sur le rendement final.



1 Stade des cultures

Parcelles BSV observées du 2020-04-27 au 2020-04-28

Cette semaine, 46 parcelles ont été observées.
L'ensemble du réseau est au stade de formation des siliques.
Certaines parcelles ont achevé leur floraison (33%).



Formation des siliques

Stade G1 : Chute des premiers pétales. Les 10 premières siliques font moins de 2cm

Stade G2 : Les 10 premières siliques mesurent entre 2 et 4 cm

Stade G3 : Les 10 premières siliques mesurent plus de 4 cm

Stade G4 : Les 10 premières siliques sont bosselées

Les abeilles butinent, protégeons-les !

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



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

Pour en savoir plus :

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

2 Sclérotinia

a. Stade indicatif de risque

Le stade G1 correspond au début de la chute des pétales et donc au début de la période de risque. L'inoculum de sclérotinia provient des pétales qui dépérissent sur les feuilles. Le champignon se développe alors sur les feuilles puis les tiges. Pour les parcelles au développement hétérogène, il est nécessaire de d'évaluer le risque à la parcelle en se basant sur le stade majoritaire. Il faut environ 100°Cjours base 0 pour passer du stade F1 à G1 (en général 6 à 12 jours).



Symptômes de sclérotinia sur colza (Terres inovia)

b. Observation et analyse du risque

Kits pétales : 13 kits ont été renseignés depuis le début de la campagne, avec en moyenne 42% de fleurs contaminées. Ces résultats varient de 3 à 90% selon les kits. 9 parcelles dépassent le seuil des 30%.

ERRATUM : Lors du BSV n°10, une erreur est survenue dans la correspondance entre les communes et les résultats des kits. Ce problème est corrigé dans le tableau ci-dessous :

Résultats détaillés des kits pétales

Commune	Dép.	Date d'observation	Nombre de fleurs contaminées	Nombre de fleurs observées	% de fleurs contaminées
NOZAY	10	14-avr	1	40	3%
BOURDENAY	10	06-avr	2	40	5%
BERCENAY-LE-HAYER	10	20-avr	36	40	90%
TOURS-SUR-MARNE	51	20-avr	13	40	33%
BETHENY (colza seul)	51	24-avr	14	40	35%
L'EPINE	51	20-avr	15	40	38%
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE	51	14-avr	22	40	55%
TILLOY-ET-BELLAY	51	14-avr	24	40	60%
BETHENY (colza associé)	51	14-avr	26	40	65%
LA NOUE	51	07-avr	29	40	73%
VAL-DE-MEUSE	52	28-avr	5	40	13%
BALESMES-SUR-MARNE	52	20-avr	8	40	20%
CHATONRUPT-SOMMERMONT	52	14-avr	12	20	60%

Symptômes sur plante : 3 observateurs relèvent des symptômes sur 17% des plantes en moyenne. Ces parcelles sont situées près d'AGEVILLE (52), LE CHESNE (08) et BLAGNY (08).

Analyse de risque : Les derniers kits renseignés modifient peu le risque sclérotinia sur le territoire qui est modéré à fort. La majorité des colzas ayant dépassé le stade G1, le risque à normalement dû être pris en compte. Les conditions humides de cette semaine sont des conditions idéales pour l'expression de la maladie dans les situations non protégées.

Pour limiter les risques d'apparition de résistance aux fongicides, veillez à alterner les modes d'action. La note commune publiée par l'Anses, l'INRAE et Terres Inovia en mars 2020 sur la gestion durable de la résistance aux fongicides utilisés contre la sclérotiniose du colza (*Sclerotinia sclerotiorum*) est disponible ici :

https://www.terresinovia.fr/documents/20126/156000/Note_commune+SCLERO_2020_Anses_Inrae_TI.pdf/deb2b6db-fe9e-b974-db57-bcccab30f0aa?t=1584117773736

3 Charançon des siliques (*Ceutorhynchus assimilis* Paykull)

Description dans le [BSV n°9](#)

a. Stades et seuil indicatif de risque

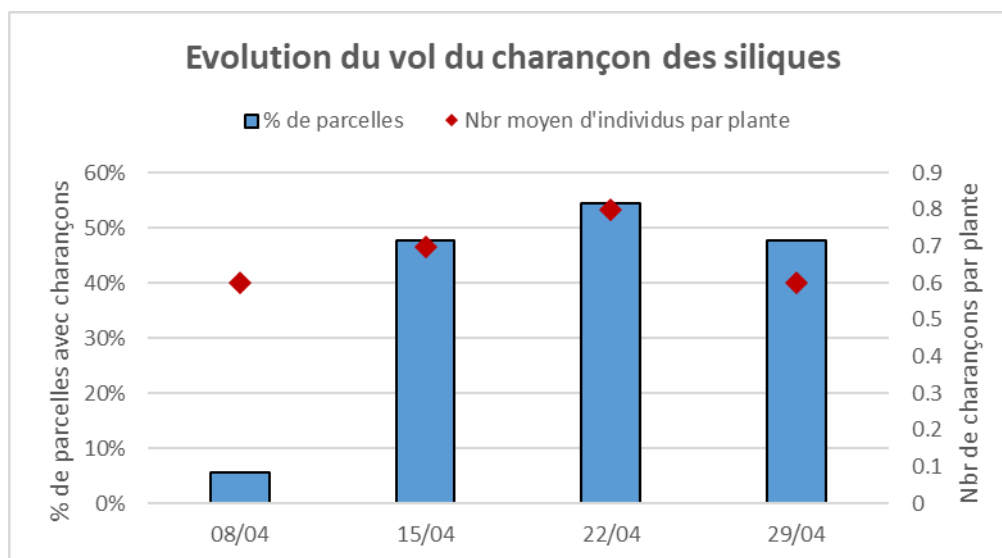
La période de sensibilité s'étend du stade G2 au stade G4. Les températures supérieures à 15°C sont favorables à la colonisation des parcelles. Le seuil indicatif de risque est atteint au-delà de 1 charançon pour 2 plantes au sein de la parcelle (ou 0,5 charançon par plante).



Charançon des siliques
Terre Inovia

b. Observation et analyse de risque

48% des parcelles présentent des charançons des siliques sur l'ensemble du territoire. 14% atteignent ou dépassent le seuil indicatif de risque, soit moitié moins que la semaine passée.



Analyse de risque : L'activité de l'insecte diminue cette semaine. Moins de parcelles dépassent le seuil indicatif de risque. Cependant, toutes les parcelles n'ont pas encore dépassé le stade G4. La surveillance doit se poursuivre.

Pour rappel :

Le risque est à évaluer à la parcelle. La surveillance des adultes sur plantes à différents endroits depuis le bord vers l'intérieur de la parcelle, peut permettre de constater un éventuel gradient de population :

- Lorsque les charançons sont présents uniquement dans la zone de bordure, la gestion du risque peut être localisée en bordure de parcelle.
- Lorsque les charançons ont déjà colonisé l'intérieur de la parcelle (au-delà des 10 m de la bordure), le risque est élevé si le seuil de 1 charançon pour 2 plantes est atteint.



C'est le début des observations pour la culture du maïs

Cette semaine 9 parcelles sont observées. Les dates de semis s'échelonnent entre le 1^{er} et le 23 avril.

1 Stade

Pour les 2 parcelles semées les plus récemment, les maïs ne sont pas encore levés mais la majorité des parcelles est au stade « levée – 3 feuilles » voir 4 feuilles pour une parcelle semée le 6 avril. 2 observateurs signalent des levées hétérogènes en lien avec les conditions de sol et météorologiques très sèches des dernières semaines.

2 Ravageurs

Corvidés : ils sont parmi les principaux ravageurs des jeunes maïs, 3 parcelles sur les 7 observées présentent des dégâts avec des pertes de pieds estimées entre 1 et 20%.

Il n'existe pas de moyen de lutte efficace hormis quelques mesures préventives comme les semis groupés et l'effacement des lignes de semis qui peuvent permettre d'atténuer les attaques. Les effaroucheurs sonores et visuels peuvent également constituer une méthode de lutte d'appoint mais souvent temporaire.




Taupins : 5 parcelles sont observées, dont 1 présente des traces d'activité de taupins concernant 1% des pieds de maïs.

Mouches des semis : 3 parcelles observées, absence de symptôme.

Vers gris : 5 parcelles observées, absence de vers gris

Puceron *Metopolophium dirhodum* : 5 parcelles sont observées dont une présente quelques pucerons entre 1 et 10 pucerons par plante. Il faut rester vigilant quant à l'évolution de ces populations car les attaques très précoces sur des maïs à moins de 4 feuilles et de surcroît en situation de stress hydrique peuvent ralentir la croissance des maïs.

Jusqu'au stade 3-4 feuilles, le seuil de nuisibilité est de 5 pucerons/plante.

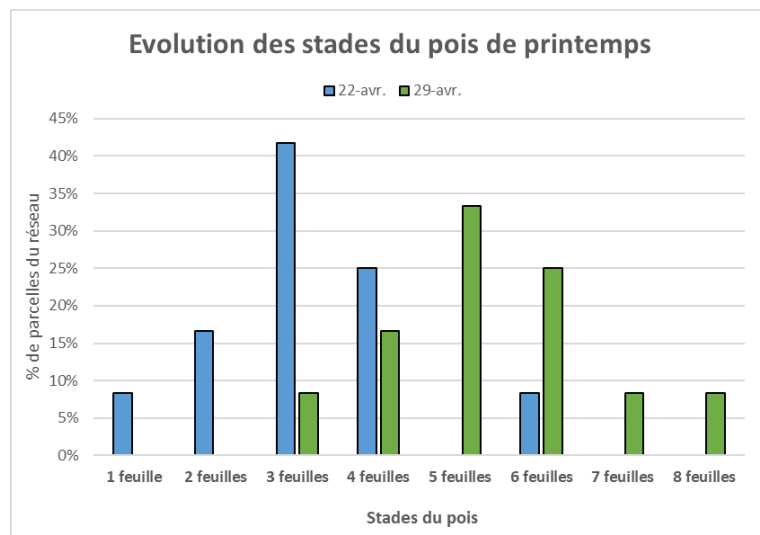
ESPECE	DESCRIPTION	SEUILS INDICATIFS DE RISQUE EN FONCTION DU STADE En nombre de pucerons par plante
<p><i>Metopolophium dirhodum</i></p> 	<p>Taille : environ 2 mm Couleur : vert amande pâle Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées. Ligne d'un vert plus foncé sur le dos.</p>	<ul style="list-style-type: 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 <p>Observez la face inférieure des feuilles</p>
<p><i>Sitobion avenae</i></p> 	<p>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.</p>	<p>Entre 3 et 10 feuilles du maïs : 500 pucerons/plante (avec de nombreux ailés) ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.</p>
<p><i>Rhopalosiphum padi</i></p> 	<p>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.</p>	<p>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.</p>

Crédits photos : AGPM

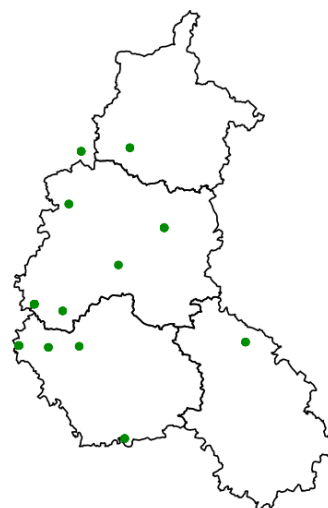


1 Stade des cultures

12 parcelles ont été observées cette semaine. L'évolution rapide des stades se poursuit. La plupart des pois sont aux stades 5-6 feuilles.



Parcelles BSV observées du 2020-04-27 au 2020-04-28



2 Puceron vert (*Acyrtosiphon pisum*)

Description dans le [BSV n°10](#)

a. Seuil de risque

A un si jeune stade du pois (6 feuilles ou moins), il n'existe pas de seuil de risque consolidé. La simple présence de colonies est considérée comme une situation à risque.

b. Observations et analyse de risque

Les signalements augmentent cette semaine. Ce sont 6 parcelles qui présentent 1 à 5 pucerons verts par plante.



Colonie de pucerons verts sur pois (Terres Inovia)

Le risque est fort. Il est important de surveiller sa parcelle de pois afin de considérer le risque puceron, présent précocement et en grand nombre cette année. Pour rappel, le diagnostic doit prendre en compte la dynamique des populations des pucerons ET des auxiliaires, ainsi que le stade et l'évolution du pois.

3 Sitones (*Sitona lineatus*)

Description du sitone dans le [BSV n°9](#).

a. Période et seuil indicatif de risque

Afin de prévenir la nuisibilité du sitone, il est recommandé d'observer la présence d'encoches de la levée jusqu'au stade 6 feuilles inclus des cultures. Passé ce stade, les pontes ont été réalisées.

Le seuil indicatif de risque est de 5 à 10 encoches sur les dernières feuilles émises.



Encoches de sitones sur feuilles de pois (Terres Inovia)

b. Observations et analyse de risque

9 parcelles sur 10 observées présentent des morsures de sitones. En moyenne, 1 à 5 encoches sont dénombrées. 3 parcelles situées à TAGNON (08), GUMERY (10) et VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE (51) atteignent le seuil indicatif de risque.

Le risque est toujours élevé. Ce risque diminue avec l'avancée du stade du pois. Pour les parcelles n'ayant pas encore atteint le stade 6 feuilles, rester vigilant.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Arvalis Institut du Végétal - ATPPDA – Cérèsia - CETA de l'Aube - CETA de Champagne – CETA Craie Marne Sud – Chambre d'Agriculture des Ardennes - Chambre d'Agriculture de l'Aube - Chambre d'Agriculture de la Marne - Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne - COMPAS - CRISTAL UNION - DIGIT'AGRI - EMC2 – EIMR Marjollet Regis – ETS RITARD – FREDON GE – ITB - LUZEAL - NOVAGRAIN - SCA de Juniville - SCA d'Esternay - SCARA – SEPAC-Compagri - SOUFFLET Agriculture – SUNDESHY – TEREOS – CAPDEA - Terres Inovia – VIVESCIA.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est, ITB et Terres Inovia.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

Coordination et renseignements : Claire COLLOT claire.collot@grandest.chambagri.fr

Mathilde MULLER mathilde.muller@grandest.chambagri.fr



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