



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 – 4 juin 2020

À RETENIR CETTE SEMAINE

BLE TENDRE D'HIVER

Stade : grain formé à laiteux

Cécidomyies orange : très peu de captures et fin de sensibilité

Pucerons sur épis : pression en diminution. Restez vigilant jusque grain pâteux.

ORGE DE PRINTEMPS

Stade : épiaison à gonflement

Rhynchosporiose et helminthosporiose : peu de pression et d'évolution

Jaunissement des bouts des feuilles : Plusieurs parcelles signalent des jaunissements des bouts de feuilles sans symptômes caractéristiques de la JNO.

TOURNESOL

Stade : majorité des parcelles entre 8 et 12 feuilles

Pucerons verts du prunier : seuil de risque dépassé dans la majorité des situations. L'arrivée des auxiliaires devrait permettre de réguler les populations de pucerons.

POIS

Stade : début floraison

Pucerons : net recul des populations mais symptômes de virose visibles. Maintenir la surveillance en période de floraison

Tordeuse : début du vol

Bruche du pois : forte présence localement



Durant toute la période de floraison, veillez à respecter la « [règlementation abeille](#) ».

MAÏS

Stade : majorité des parcelles à 6-7 feuilles

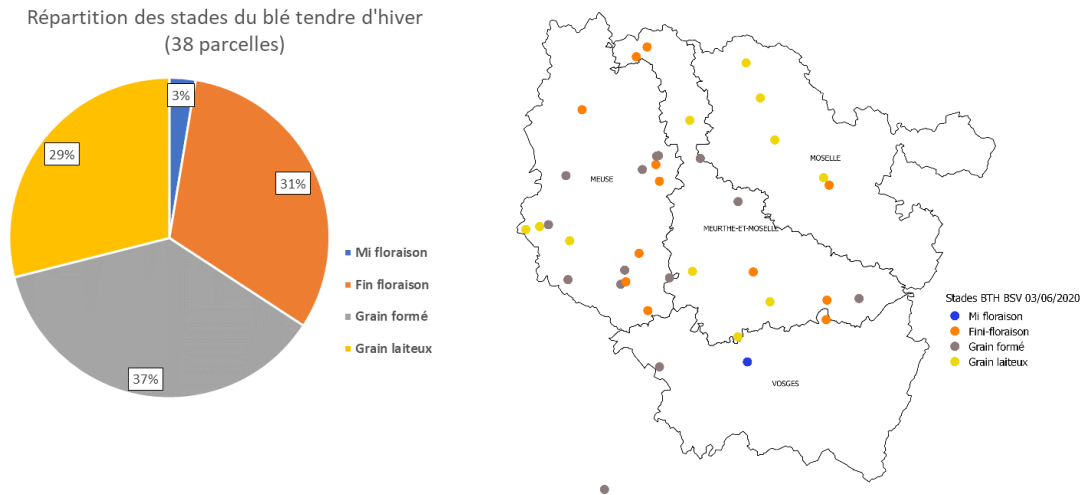
Pucerons : risque faible

Pyrale du maïs : premières captures isolées



1 Stade des cultures

Cette semaine, le réseau d'observation du BSV compte 38 parcelles de blé tendre d'hiver. La floraison se termine pour les variétés les plus tardives et 66 % des parcelles sont entre grain formé (37 %) et grain laiteux (29 %).



2 Fusariose sur épis

Lorsqu'on parle de fusariose, il ne s'agit pas d'une souche de maladie, mais d'un complexe de différentes espèces appartenant aux genres *Fusarium* et *Microdochium*. *Fusarium graminearum* est l'espèce la plus problématique en raison de sa production de mycotoxines dans les grains et plus particulièrement de déoxynivalénol (DON).

Période de sensibilité : épiaison – floraison

Facteurs de risque :

❖ **Pluie autour de la floraison : principal facteur**

Les pluies dans les 14 jours entourant la floraison favorisent le développement de la maladie. D'autant plus si les pluies sont importantes.

❖ **Risque agronomique :**

Ce risque doit être mis en relation avec la sensibilité variétale, le précédent et les pratiques culturales pour évaluer le risque DON à la parcelle. Une grille d'évaluation a été mise en place par Arvalis – Institut du végétal en 2011 et permet d'évaluer ce risque. Le « T » indique les parcelles à risque.

Note de risque :

1 et 2 : Le risque fusariose est minimum et présage d'une bonne qualité sanitaire du grain vis-à-vis de la teneur en DON. Pas de traitement spécifique vis-à-vis des fusarioses quelles que soient les conditions climatiques.

3 : surveiller le cumul de pluies >40mm pendant la période entourant la floraison

4 et 5 : surveiller un cumul de pluie > 10 mm pendant les +/- 7 jours entourant la floraison.

6 et 7 : risque élevé.

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

ARVALIS-Institut du végétal 2011

3 Ravageurs

➤ **Cécidomyie orange : peu présente et fin de sensibilité**

- ❖ Sur 3 parcelles, 2 cécidomyies orange ont été observées dans la cuvette jaune. Soit bien en dessous du seuil.
- ❖ L'insecte pond ses œufs entre les glumelles qui ne sont pas encore totalement occupée par le grain. Etant donné que la majorité des parcelles sont au stade grain formé voire laiteux, la plante n'est plus sensible à la cécidomyie.

➤ **Pucerons des épis : En diminution**

- ❖ 32 parcelles font état de la présence de pucerons sur épis avec une moyenne de 17 % des épis ayant au moins un puceron contre 23 % la semaine précédente.
- ❖ Seule 1 parcelle a atteint tout juste le seuil avec 55 % d'épis avec pucerons, contre 4 parcelles la semaine passée.
- ❖ La présence d'auxiliaires est clairement observée sur certaines parcelles



Sitobion avenae sur épis de blé à Saint-Hilaire-en-Woëvre (55) le 25 mai 2020

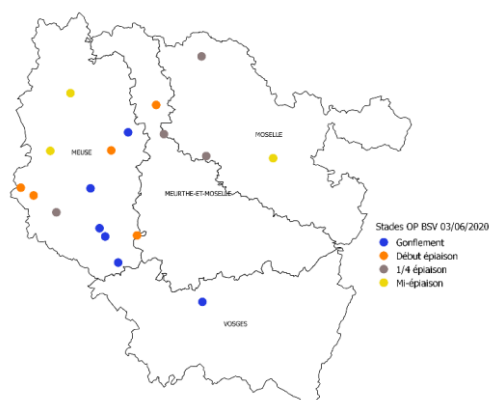
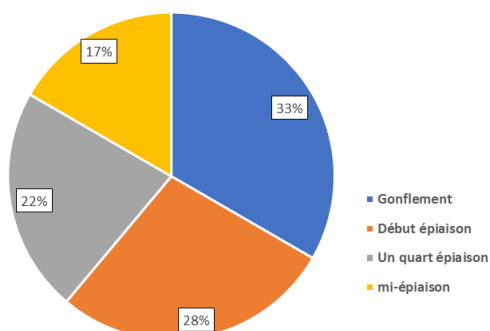
En résumé pour les pucerons sur épis :

- **Rester vigilant jusque grain pâteux.** La tendance est à la baisse de la pression des pucerons sur épis, mais continuer l'observation jusqu'à la fin de sensibilité du blé, une reprise de pullulation est tout à fait possible.



1 Stade des cultures

Répartition des stades de l'orge de printemps
(18 parcelles)



Concernant l'orge de printemps, cette semaine 18 parcelles ont été observées. Les stades avancent maintenant rapidement, près de 67 % des parcelles sont entre début et mi-épiaison.

➤ **Helminthosporiose et Rhynchosporiose : Peu d'évolution et faible pression**

- ❖ Toutes les F1 sont indemnes de rhynchosporiose et helminthosporiose.
- ❖ Sur F2 : seules 2 parcelles signalent la présence de rhynchosporiose et 1 parcelle avec de l'helminthosporiose avec une très faible pression
- ❖ Sur F3 : 8 parcelles ont de la rhynchosporiose et 5 parcelles pour l'helminthosporiose

2 Jaunissement des orges de printemps : symptômes inhabituels

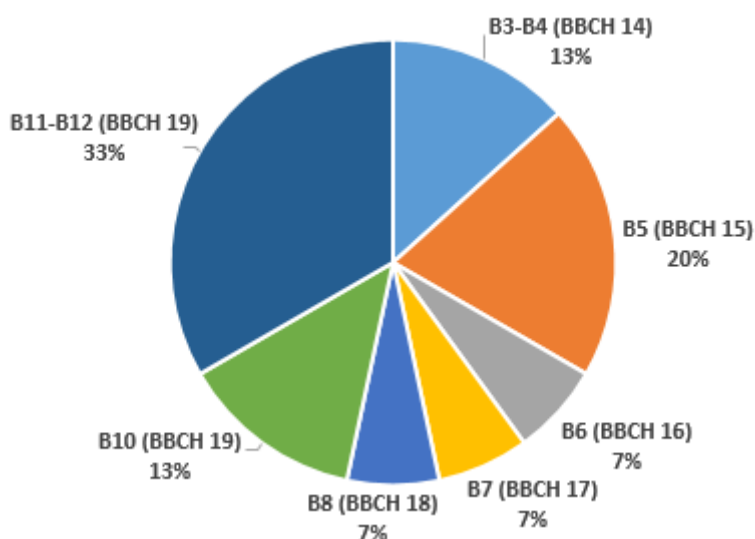
3 parcelles signalent la présence de feuilles jaunes notamment en F2 et F3 dans différents endroits de la parcelle pour certaines d'entre elles sans être des symptômes particuliers de la JNO. En dehors du réseau, beaucoup de parcelles recensent ce type de jaunissement.



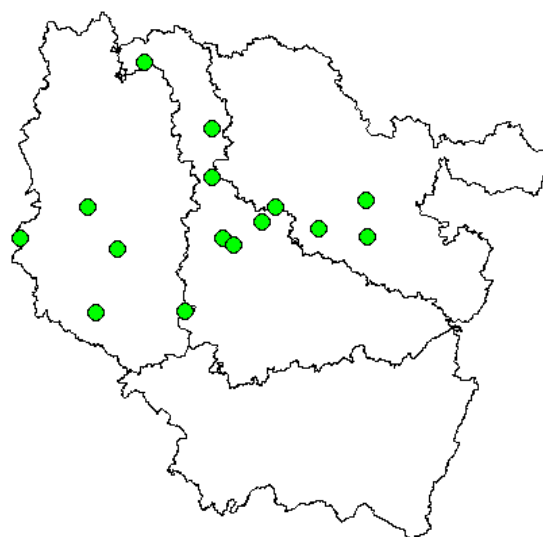
1 Stade de la culture

Les stades des tournesols suivis dans le réseau sont compris entre deux premières paires de feuilles opposées (B3-B4 BBCH 14) et 12 feuilles (B10 BBCH 19).

Répartition des stades du tournesol



Localisation des parcelles observées du 29/05 au 03/06/2020



2 Pucerons verts du prunier (*Brachycaudus helichysi*)

a. Observations

Les pucerons sont encore très présents cette semaine. Ils sont signalés dans 14 des 15 parcelles du réseau, avec une infestation jusqu'à 100% de plantes porteuses.

Le phénomène de crispation des feuilles est aussi observé sur 14 des 15 parcelles du réseau à des niveaux importants (voir le tableau ci-dessous).

En parallèle, les populations d'auxiliaires sont en nette augmentation par rapport à la semaine dernière. La grande majorité des parcelles signalent des coccinelles (adultes et larves) ainsi que des pucerons parasités, signes de l'activité des auxiliaires.

COMMUNE	% de plantes avec crispations des feuilles	% de plantes avec coccinelles adultes	% de plantes avec larves de coccinelles	% de plantes avec pucerons parasités
VILLERS-LE-SEC	95	5	10	40
LANEUVEVILLE-EN-SAULNOIS	80	5	10	0
CHAMBLEY-BUSSIERES	70	0	5	0
MARTINCOURT	70		2	
RIGNY-SAINT-MARTIN	65	16	0	0
VALLEROY	60	5	5	20
PORT-SUR-SEILLE	52	0	0	
VALLERANGE	50	1	5	0
LONGUYON	40	5		
NETTANCOURT	32	15	20	5
COURCELLES-EN-BARROIS	30	10	12	
LES TROIS-DOMAINES	24	10	50	30
SAINT-JURE	12	5	3	12
VAL-DE-BRIDE	5	18	10	5
VILLERS-EN-HAYE	0	8	16	0

Zoom

Reconnaissance des stades de développement de la coccinelle (source : FREDON Grand Est)



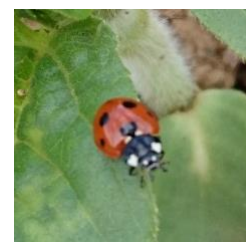
Œufs



Larve



Pupe



Adulte

b. Seuil indicatif de risque

La période d'observation privilégiée s'étale de 4 feuilles (B3-B4 = BBCH 14) à boutons étoilé (E1 = BBCH 51). Cependant, dans un contexte de dynamique précoce des pucerons comme cette année, il est possible d'observer sa présence dès la levée du tournesol.

Le seuil indicatif de risque est fixé à 10% de plantes avec des symptômes de crispation marquée.

Il est important de suivre en parallèle les populations d'auxiliaires (coccinelles, syrphes, chrysopes, hyménoptères) qui participent largement à la régulation des populations de pucerons.

Pour évaluer le risque dans les parcelles ayant déjà fait l'objet d'une protection spécifique, il est nécessaire de regarder la dynamique de développement de la culture et la présence de la faune auxiliaire, indispensable à la régulation naturelle. Si la culture n'est pas bloquée, que les nouvelles feuilles ont une allure normale et que les auxiliaires sont repérés dans la parcelle, le risque est contenu.

c. Analyse de risque

Le seuil indicatif de risque est dépassé dans la majorité des parcelles. Néanmoins, la fin de la période de risque approche pour une partie des parcelles. A présent les populations d'auxiliaires colonisent les parcelles et vont participer largement à la régulation des populations de pucerons.

3 Pucerons noirs de la fève (*Aphis fabae*)

4 parcelles du réseau signalent la présence de pucerons noirs de la fève (entre 10% et 40% des pieds infestés). Fréquemment observé, le puceron noir peut être abondant en fin de stade végétatif et à la formation du capitule. Cependant ce ravageur est peu nuisible et ne provoque pas de crispations.



Pucerons noirs de la fève
Terres Inovia

4 Forficules (*Forficula auricularia*)

Plusieurs parcelles hors réseau signalent des dégâts significatifs de forficules par zones dans les parcelles.

Le forficule, ou perce-oreille européen, est habituellement un auxiliaire des cultures en tant que prédateur de pucerons et d'œufs de nombreux autres insectes ravageurs. Cependant, il peut aussi être un ravageur occasionnel dans certaines cultures, comme la betterave ou le brocoli, ou de manière exceptionnelle sur le tournesol. La fréquence des dégâts est remarquable cette année, même si elle reste très ponctuelle.



Forficule
Source : arena-auximore.fr



Dégâts de forficules sur tournesol
David Colin - Terres Inovia



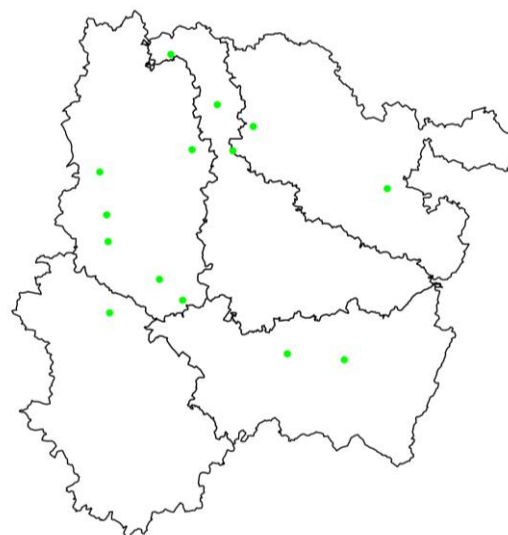
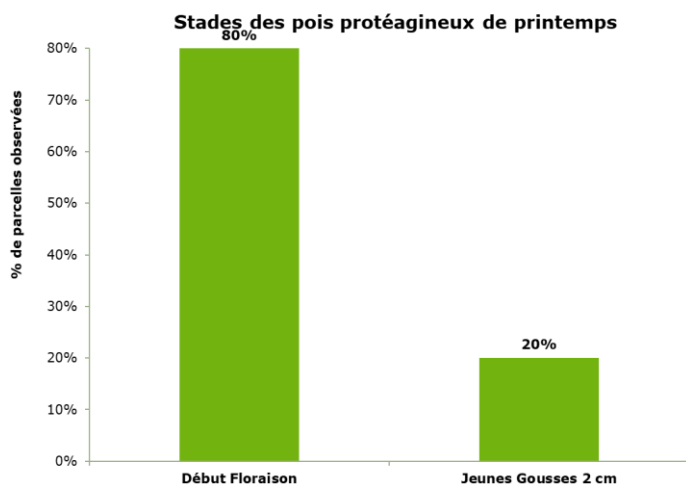
1 Stade des cultures

Les pois sont en fleurs.



Durant toute la période de floraison, veillez à respecter la « [réglementation abeille](#) ».

Localisation des parcelles observées



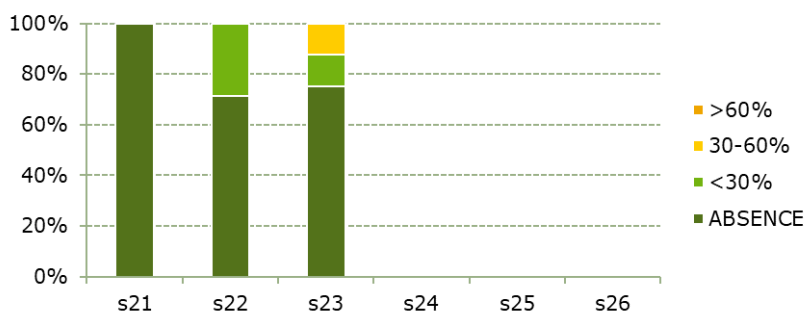
2 Ascochytose

L'ascochytose ou anthracnose est une maladie foliaire s'installant à la base des tiges et avec des ponctuations foncées sur les feuilles.

a. Observation

Le printemps sec était jusque-là peu favorable à l'expression de la maladie. Les tous premiers symptômes en bas de tige sont observés dans un quart des parcelles.

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



b. Seuil indicatif de risque

Les symptômes d'ascochytose doivent être surveillés depuis le stade début floraison jusqu'à la fin floraison pour les pois de printemps.

c. Analyse de risque

Le risque est pour l'instant faible. A surveiller avec le retour des pluies.

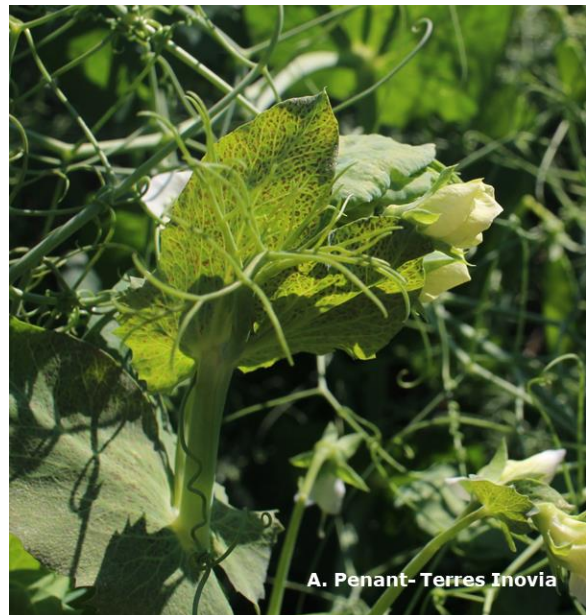
3 Puceron vert (*Acyrtosiphon pisum*)

Retrouvez la description du puceron vert dans le [BSV n°11](#).

a. Observation

Cette semaine, les populations de pucerons sont en net recul. Les pucerons sont repérés dans la très grande majorité des parcelles. Mais le seuil indicatif de risque est dépassé dans seulement 7% des situations contre plus de 20% la semaine dernière.

Des symptômes de viroses sont observés localement sur des pieds isolés (10 à 20 % des pieds touchés) : jaunissement apical, crispation, ponctuations sur les stipules (photos). Dans plusieurs parcelles hors réseau, on signale des zones qui jaunissent en lien avec la forte pression du ravageur.



b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 30 pucerons par plante. L'activité des auxiliaires (coccinelles, syrphes, hyménoptères) est le premier moyen de contrôle des populations de pucerons. Il est important de prendre en compte la dynamique de ces populations au sein des parcelles dans l'analyse du risque et de préserver autant que possible les auxiliaires présents.

Ce seuil est établi pour des infestations survenant habituellement au cours de la floraison. Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour les infestations précoces. Les infestations qui surviennent à des stades jeunes sont particulièrement nuisibles, d'autant plus que le cycle des auxiliaires ne suit pas forcément la précocité du cycle des pucerons.

c. Analyse de risque

Le risque baisse significativement cette semaine après une infestation précoce et massive en phase végétative. Evolutions des populations à surveiller au cours de la floraison.

4 Tordeuse du pois (*Cydianigricana*)

Papillon d'environ 15 mm d'envergure avec les ailes antérieures de couleur brun olive. Actif dès lors que la température maximale dépasse 18°C. Les vols de tordeuses sont surveillés dans une parcelle grâce à l'utilisation d'un piège sexuel.



Tordeuse du pois. INRA

a. Observation

Le vol de papillons débute sans tarder. La tordeuse du pois est piégée dans 6 parcelles sur 7 faisant l'objet d'un suivi spécifique. En une semaine, le seuil alimentation humaine est déjà dépassé à Chambley et Longuyon.

Commune	Dpt	Captures s23
CHAMBLEY-BUSSIERES	54	128
DEMANGE-AUX-EAUX	55	48
GUINZELING	57	0
LONGUYON	54	169
LORRY-LES-METZ	57	10
LUBEY	54	43
VAUDEVILLE	88	23

b. Seuil indicatif de risque

La tordeuse s'observe de début floraison à fin floraison +8-10 jours.

Le seuil indicatif de risque varie selon la destination de la graine :

- Alimentation animale : 400 captures cumulées.
- Alimentation humaine et production de semences : 100 captures cumulées et présence des premières gousses plates sur les pois.

c. Analyse de risque

Le seuil de risque fixé pour l'alimentation humaine et la production de semences est dépassé dans 2 situations sur 7. Maintenir la surveillance. Pour rappel, le vol des tordeuses est optimal quand les températures maximales sont supérieures à 18°C.

5 Bruche (*Bruchus pisorum*)

L'adulte noirâtre mesure 4 à 4.5 mm de long et présente un aspect trapu. Ses antennes sont noires avec les 4 premiers articles roux. Ses pattes sont noires sauf les tibias et tarsi des antérieures qui sont roux. La culture est sensible aux dégâts de bruche entre le stade jeunes gousses 2cm et fin floraison + 10 jours.



Bruche du pois - Terres Inovia

a. Observation

Les conditions chaudes (>20°C) et l'absence de pluie entourant la formation des gousses des pois de printemps sont propices à l'activité des bruches. Des bruches sont observées sur les pois. Les pontes sont déjà visibles sur les jeunes gousses.

b. Seuil indicatif de risque

Actuellement, il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour la bruche. Ce coléoptère altère de façon importante la qualité des graines en accomplissant une partie de son cycle à l'intérieur et en les trouant lors de la sortie des nouveaux adultes.

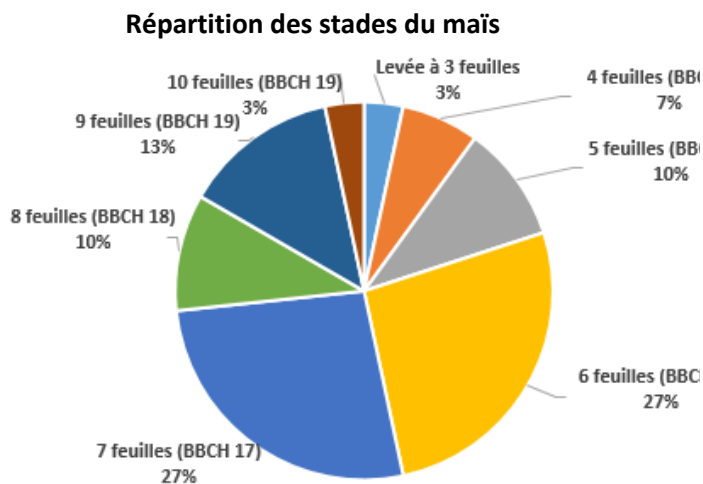
c. Analyse de risque

Le risque est élevé dans les parcelles qui ont atteint le stade jeunes gousses 2 cm et où d'importantes infestations sont observées.

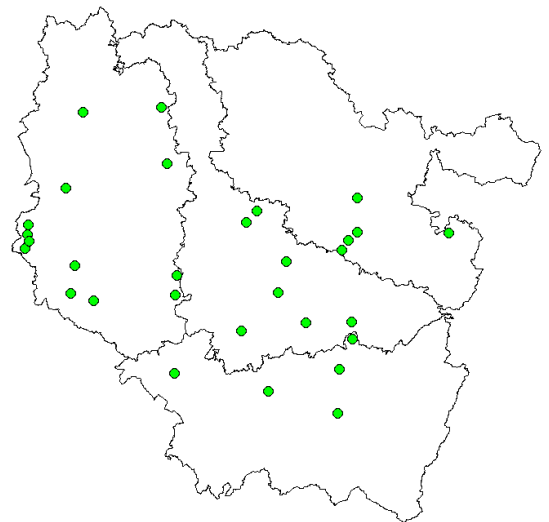


1 Stade des cultures

Les stades de cette semaine vont de levée - 3 feuilles au stade 10 feuilles.



Localisation des parcelles observées du 29/05 au 03/06/2020



2 Dégâts d'oiseaux

Une parcelle (Lixheim - 57), encore au stade levée - 3 feuilles, signale des dégâts importants et généralisés à l'ensemble de la parcelle.

La plupart des maïs sont sortis de la période de sensibilité aux ravageurs de début de cycle.

3 Pucerons (*Metopolophium dirhodum*, *Sitobion avenae*)

a. Observation

Pour ne pas confondre les pucerons, se référer au [BSV n°14 du 27/05/2020](#).

Cette semaine, la pression puceron reste relativement faible. Les pucerons *Metopolophium dirhodum* sont signalés sur 7 parcelles du réseau :

- pour 6 d'entre elles, l'infestation ne dépasse pas les 10 pucerons par plante
- pour une parcelle, au stade 4 feuilles, le seuil de risque est dépassé avec entre 10 et 50 pucerons par plante.

En ce qui concerne les pucerons *Sitobion avenae*, 8 parcelles signalent leur présence, mais à chaque fois en deçà de 10 individus par plante.

b. Seuil indicatif de risque

	<i>Metopolophium dirhodum</i>		<i>Sitobion avenae</i>
Seuil de nuisibilité	Nuisibilité élevée sur jeunes maïs (salive toxique)		Nuisibilité faible > 500 pucerons par plante
	4-6F	10 pucerons/plante	
	6-8F	20-50 pucerons/plante	
	8-10F	50-100 pucerons/plante	
	>10F	200 pucerons/plante	

c. Analyse de risque

Le risque est faible cette semaine. Les conditions météorologiques agitées annoncées pour la semaine à venir devraient être défavorables aux pucerons.

4 Pyrale (*Ostinia nubilalis*)

a. Suivi du vol

Sur les 11 pièges à phéromones relevés cette semaine, 2 ont été actifs avec une capture à Marsal (57) et 2 captures à Eton (55).

b. Seuil indicatif de risque

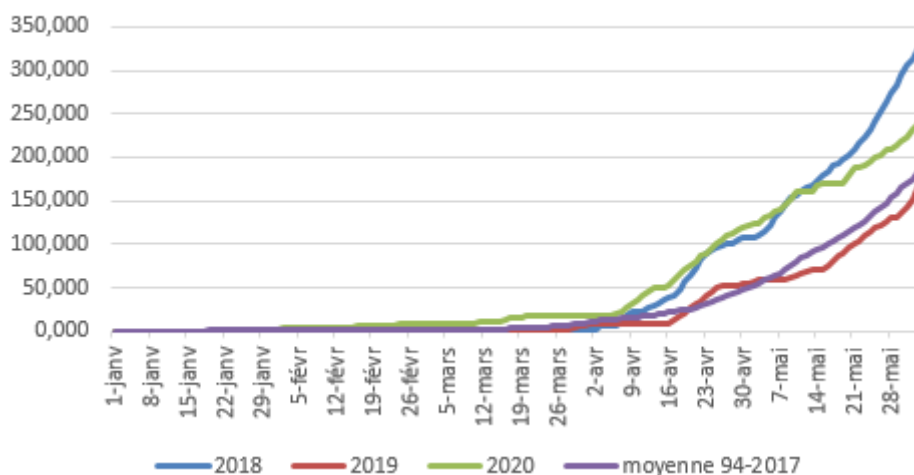
En parcelle, le seuil indicatif de risque est de 10% de plantes porteuses d'ooplques (pontes)

c. Analyse de risque

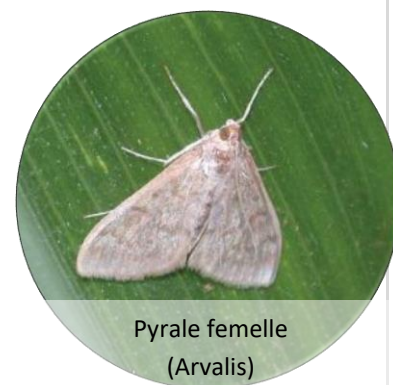
Les premières captures isolées sont signalées mais le vol n'a pas encore commencé.

La somme des températures en base 10 depuis le 1er janvier constitue un indicateur du début du vol de pyrale, en complément des relevés de piégeages. Le tableau ci-dessous présente les sommes de température au 3 juin en Lorraine pour 2020 et les années précédentes

Somme des températures (base 10)



Au vu des sommes de températures en 2020, le vol pourrait être plus précoce que l'année dernière et pourrait donc se déclencher d'ici une dizaine de jours.



Pyrale femelle
(Arvalis)

Pour rappel, le tableau ci-dessous récapitule les dates du début du vol et du pic de vol de la pyrale du maïs observés en Lorraine sur les 4 dernières années :

	2019	2018	2017	2016
Début du vol	19/06 au 25/06	06/06 au 12/06	14/06 au 20/06	09/06 au 16/06
Pic de vol	10/07 au 16/07	27/06 au 03/07	20/07 au 26/07	23/06 au 30/06

Méthodes alternatives

- Les **trichogrammes** (*Trichogramma brassicae*) sont des micro-hyménoptères parasitoïdes qui pondent dans les œufs de pyrales limitant ainsi les dégâts causés par ce ravageur. Leur application se fait en début de vol de papillons de pyrale pour viser les premières pontes. Le lâcher des trichogrammes par drone est une nouvelle méthode d'application offrant un gain de temps par rapport à une application manuelle. L'enjeu est d'en diminuer le coût par l'augmentation des surfaces à traiter.
- Le **broyage des résidus du maïs** limite la survie des larves notamment pour les parcelles présentant de fortes populations larvaires à l'automne. Cette méthode prophylactique présente un intérêt à l'échelle de la petite région agricole, et pas seulement à la parcelle.

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, Avenir Agro, l'ALPA, Alter Agro, Terres Inovia, la Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle, la Chambre d'Agriculture de la Meuse, la Chambre d'Agriculture de Moselle, la Chambre d'Agriculture des Vosges, la Coopérative Agricole Lorraine, El Marjollet, EMC2, EstAgri, EPL Agro, la FREDON Lorraine, GPB Dieuze-Morhange, Hexagrain, Lorca, Sodipa Agri, Soufflet Agriculture, le SRAL Grand Est (DRAAF), Vivescia.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est 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 ".