

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 – 25 mai 2022

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



BLÉ TENDRE D'HIVER

Stade : début floraison.

Ravageurs :

- Cécidomyies orange : Risque faible, vigilance à maintenir avec les cuvettes jaunes.
- Puceron sur épis : Risque faible.

Maladies :

- Fusariose : Bien estimer le risque parcellaire et vigilance sur le risque météo.

ORGE D'HIVER

Stade : grain formé.

ORGE DE PRINTEMPS

Stade : épiaison.

Ravageurs :

- Léma (criocères) : forte présence mais peu d'impact.

MAÏS

Stade : 5 feuilles majoritaire.

Dégâts à la levée : peu de dégâts et sortie de la période de risque pour la majorité des parcelles.

Pucerons : les deux types de pucerons sont signalés en faible proportion.

TOURNESOL

Stade : majorité des parcelles comprises entre 5 et 8 feuilles.

Pucerons verts du prunier : risque fort mais globalement en diminution. Poursuivre la surveillance des populations de pucerons et d'auxiliaires.

POIS DE PRINTEMPS

Stade : Majorité des parcelles à début floraison.

Pucerons verts : Risque toujours faible actuellement, surveiller l'évolution des populations de pucerons et d'auxiliaires.

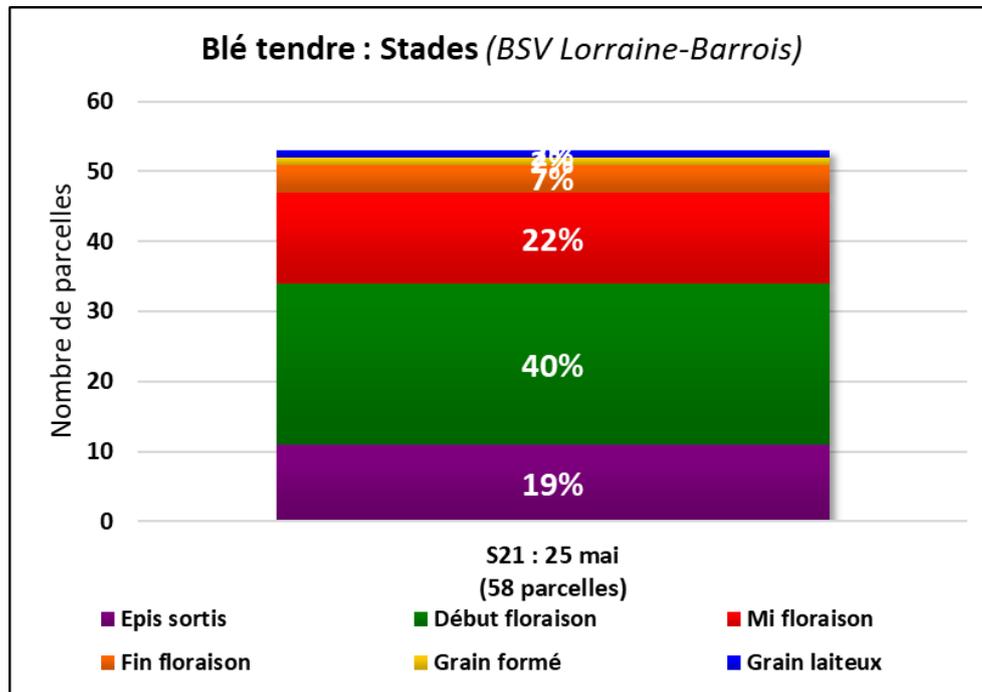
Ascochytose : Début de la période de surveillance, risque faible pour l'instant.

Tordeuses : Début de la période de surveillance, risque faible pour l'instant.

Bruches : Début de la période de surveillance, risque faible pour l'instant.



1 Stade des cultures



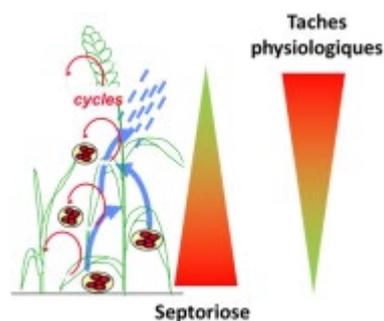
Les parcelles sont majoritairement au stade début floraison.

2 Maladies

➤ **Septoriose : présence de quelques symptômes sur parcelles, pas de progression**

La maladie la plus fréquente sur blé tendre d'hiver reste la septoriose avec des nuisibilités importantes notamment lors de printemps pluvieux. Les symptômes se manifestent par des taches brunâtres bordées d'un halo jaune chlorotique. Il est important de vérifier la présence de petits points noirs (pynchides) au centre des tâches pour valider qu'il s'agit ou non de septoriose.

Symptômes de septoriose sur feuille (source ARVALIS)



Sur les 51 parcelles avec des données d'observation septoriose, sept ont atteint le seuil. Les symptômes sont principalement présents sur F2 – F3.

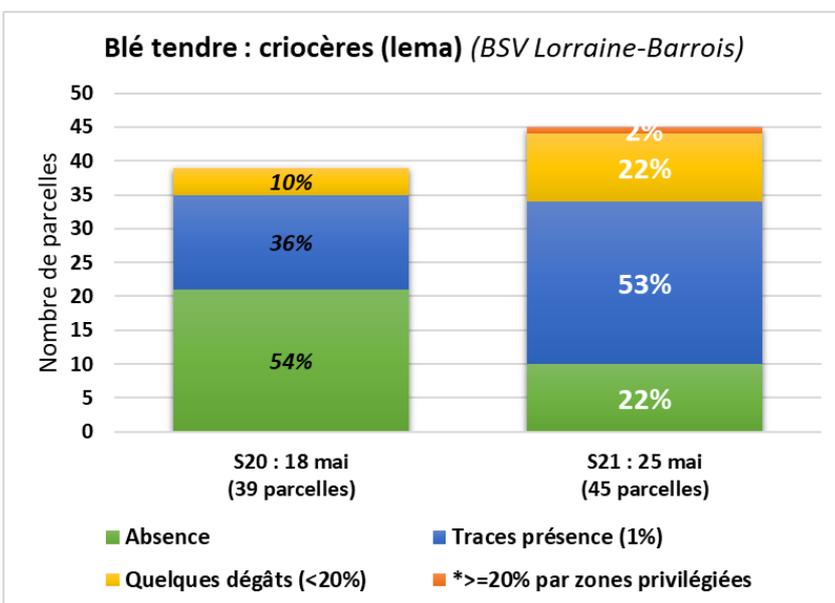
Le stade actuel des blés est en dehors de la période de sensibilité de la culture (maladie plus difficile à maîtriser après floraison).

Attention à ne pas confondre les taches physiologiques avec des symptômes de septoriose. C'est bien la présence de points noirs au centre de la tache et la progression des taches du bas vers le haut de la plante qui permet d'identifier la septoriose. Les récentes alternances climatiques (fortes chaleurs, pluie ou grêle) sont propices à l'expression de taches physiologiques sans conséquences sur le rendement.



3 Ravageurs

- **Criocères (lema) : Présence sur une majorité des parcelles, peu d'impact**



Larves de léma à gauche et adulte à droite (parcelles de Saint-Hilaire 55)

Des lémas sont présents dans une majorité des parcelles (77%). Pour 22% de parcelles quelques dégâts sont relevés tout en étant inférieur à 20%, tandis que 2% des parcelles montrent des dégâts de supérieurs ou égales à 20% par zones privilégiées. Bien que spectaculaires, les dégâts de lemas n'affectent généralement pas le rendement. Le seuil d'intervention est établi à 2,5 larves/tige à l'épiaison



- **Cécidomyies orange : Présence sur les quelques parcelles observées : pose de piège recommandée**

Cet insecte pond des larves dans les épillets de blé, celles-ci digèrent le grain en formation par l'excrétion d'enzymes. Les dégâts sont estimés à -1q pour 1 larve par épi. L'insecte est très inféodé à la parcelle. La difficulté est d'être réactif au moment du pic de vol et d'identifier le moment où l'insecte est en position de ponte.

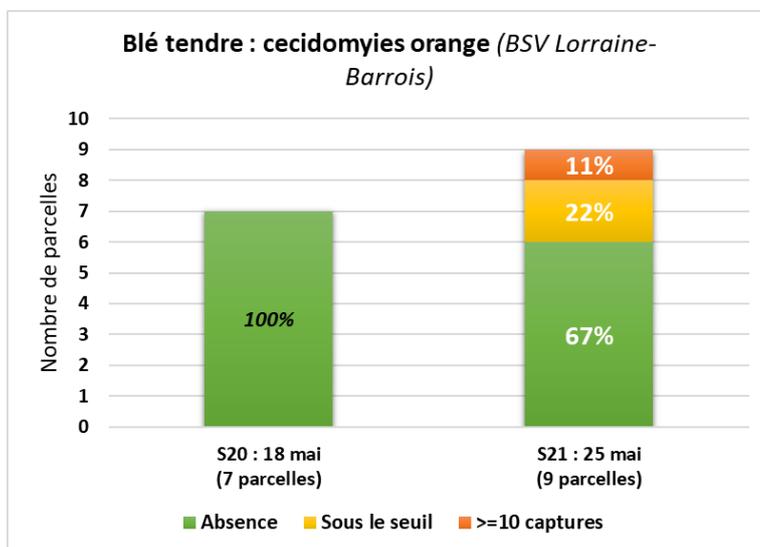
Pose de cuvettes jaunes :

- Placer 2 cuvettes par parcelle à 15-20 m des bords entre le stade gaine éclatée et floraison.
- Positionner le bord de la cuvette à hauteur de la base des épis et la remplir avec un fond d'eau savonneuse et du gros sel.
- Relever les cuvettes tous les 2 jours, le matin (ou le soir), jusqu'à l'apparition des cécidomyies.
- Dès l'apparition des 1ères captures, effectuer un relevé journalier le matin (ou le soir).



Positionnement d'une cuvette jaune

a. Observation



Sur les 9 parcelles ayant posé des cuvettes jaunes :
2 présentent des cécidomyies capturées tout en étant sous le seuil (6 en moyenne)
1 présente des captures à hauteur de 17 cécidomyies dépassant ainsi le seuil (≥ 10 captures)

b. Seuil indicatif de risque

Variétés résistantes :

Certaines variétés de blé possèdent des gènes leur permettant de produire des substances insecticides/larvicides. Celles-ci n'empêchent pas l'activité de ponte, mais stoppent la croissance des larves.

→Aucun traitement n'est nécessaire, la résistance variétale est un levier 100% efficace.

Pour savoir si votre variété est résistante à la cécidomyie orange consulter les [fiches variétés Arvalis](#).

Variétés non résistantes :

Les seuils sont basés sur les captures dans les cuvettes jaunes à partir du stade épiaison du blé jusque formation du grain :

- 10 captures de cécidomyies orange/cuvette/24h
- 20 captures de cécidomyies orange en 48h

Il est parfois nécessaire de hiérarchiser les parcelles pour poser les cuvettes jaunes là où le risque est plus important. La grille suivante permet de prendre en compte différents facteurs parcellaires pour estimer un risque à la parcelle :

Sensibilité variétale	Historique de la parcelle	Rotation sur la parcelle	Dominante du type de sol	RISQUE
Variété résistante (*)				0
Variété sensible	Historique sans cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	1
			Limoneux	1
			Argileux (+ craie)	2
		Rotation avec Blé/Blé	Sableux	3
			Limoneux	3
			Argileux (+ craie)	4
	Historique avec cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	5
			Limoneux	5
			Argileux (+ craie)	6
		Rotation avec Blé/Blé	Sableux	7
			Limoneux	7
			Argileux (+ craie)	8

ARVALIS - Institut du végétal, 2012

(*) Résistance aux cécidomyies orange. Attention, une autre cécidomyie existe : la jaune (*Contarinia tritici*), qui peut ponctuellement être présente et occasionner des dégâts, même sur les variétés résistantes aux cécidomyies orange. NB1: Un semis précoce (avant le 10 octobre) augmente le risque de cécidomyies. NB2 : Le labour provoque un étalement des émergences dans le temps rendant plus difficile leur contrôle.

Préconisations suivant la note de risque :

0 : Parcelle ne présentant aucun risque. Ne pas traiter. Rappel : les variétés résistantes n'empêchent pas les adultes de voler, mais inhibent le développement des larves au niveau du grain, d'où l'absence de dégâts.

1 à 4 : Parcelle présentant un risque faible, la pose d'un piège est tout de même conseillée afin de surveiller les populations.

5 et 6 : Parcelle à risque. La pose de cuvettes jaunes doit être effectuée afin de surveiller si le seuil indicatif de risque est atteint

7 et 8 : Parcelles à fort risque d'attaque. Une observation toutes les 48h, voire journalière, à l'aide de cuvettes jaunes est préconisée. Le semis d'une variété résistante est conseillé.

Remarques :

- Une attaque de cécidomyies provoquera des dégâts seulement si elle a lieu pendant la période sensible du blé (début épiaison - fin floraison) ; la pose de pièges en dehors de cette période n'est pas nécessaire.

- Le risque cécidomyies orange est fortement dépendant de la météo. S'il n'y a pas de pluie (ou irrigation) importante associée à des températures chaudes en Avril-Mai, alors les émergences sont plus faibles.

c. Analyse du risque

Les blés étant en pleine phase de sensibilité aux cécidomyies orange (floraison), la vigilance est à accroître sur le suivi des individus capturés. La pose de piège est donc fortement recommandée sur les parcelles à risque. Les températures plus douces et l'absence de pluie devraient limiter l'émergence.



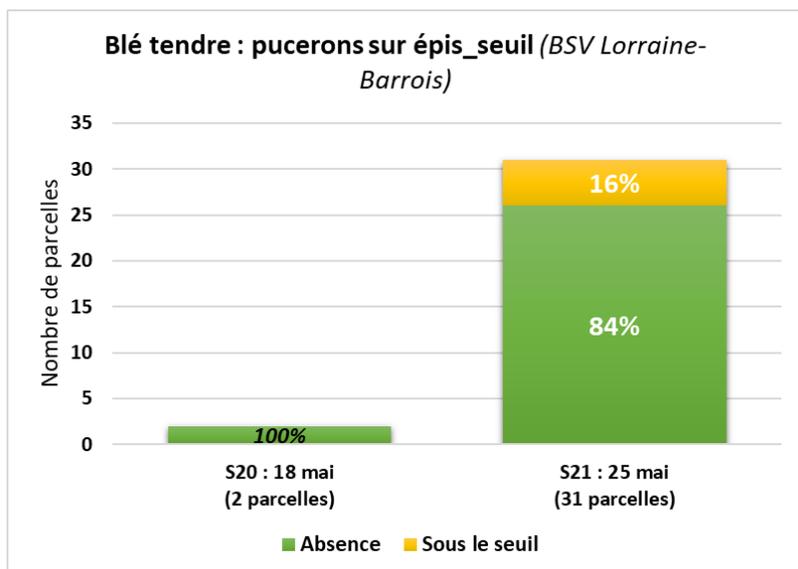
➤ **Pucerons sur épis : faible pression**

L'espèce de puceron *Sitobion avenae* avec ses cornicules noires et sa couleur très variée non caractéristique (du vert au marron foncé) est la seule à migrer vers les épis de blé. Ses piqûres lui permettent de prélever dans la sève élaborée les acides aminés dont le puceron a besoin et rejeter les sucres sous forme de miellat. En cas d'attaques fortes et précoces, les dégâts peuvent aller jusqu'à 30 q/ha de perte (diminution du PMG voire avortement des grains).



Sitobion avenae sur épis de blé

d. Observation



La présence des coccinelles permet de réguler les populations de pucerons sur épis

- 26 parcelles ne présentent pas de pucerons
- 5 parcelles présentent des pucerons mais sous le seuil de risque
- En moyenne, sur les parcelles avec pucerons, 3% des épis avec pucerons

e. Seuil indicatif de risque

De l'épiaison à grain pâteux, les pucerons peuvent provoquer des dégâts notamment par ponction des grains.

- **Le seuil indicatif de risque est de 1 épi sur 2 colonisés par au moins un puceron**

f. Analyse du risque

La pression puceron sur épi est faible puisqu'elle concerne 3% des épis en moyenne. La présence des auxiliaires de cultures à l'instar des coccinelles ou syrphes peut gérer les pucerons.



- **Fusariose sur épis : Surveiller les cumuls de pluie autour de la floraison et mettre en lien avec le niveau de risque parcellaire**

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).

g. Seuil de risque

- **Période de sensibilité :** Epiaison – Floraison
- **Facteurs de risque :** Pluies autour de la floraison

Les pluies dans les 14 jours encadrant 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 en 2011 et permet d'évaluer ce risque. Le « T » indique les parcelles à risque.

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
				<10	10-40	>40
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1			
		Moyennement sensibles	3			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			T
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	4		T	T
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	4			
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	4		T	T
		Moyennement sensibles	5		T	T
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Sensibles	4		T	T
		Peu sensibles	5		T	T
		Moyennement sensibles	6	T	T	T
		Sensibles	7	T	T	T

ARVALIS-Institut du végétal 2011

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.

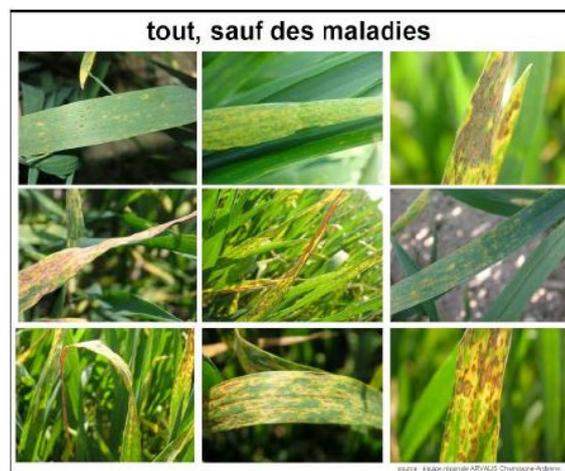
h. Analyse du risque

Surveiller les cumuls de pluie autour de la floraison et mettre en lien avec le niveau de risque parcellaire (cf grille)

Le risque fusariose dépend à la fois de facteurs agronomiques propres à chaque parcelle et de la météo autour de la floraison. Les pluies ont été moins importantes que prévu et disparate en fonction des secteurs, mais la vigilance est à maintenir sur les cumuls.

4 Symptômes physiologiques

Les températures élevées puis le retour des précipitations ces derniers jours peuvent provoquer l'apparition de tâches jaunes à brunes et de formes très variées. Il s'agit d'une réaction de stress des plantes et non de maladies fongiques.

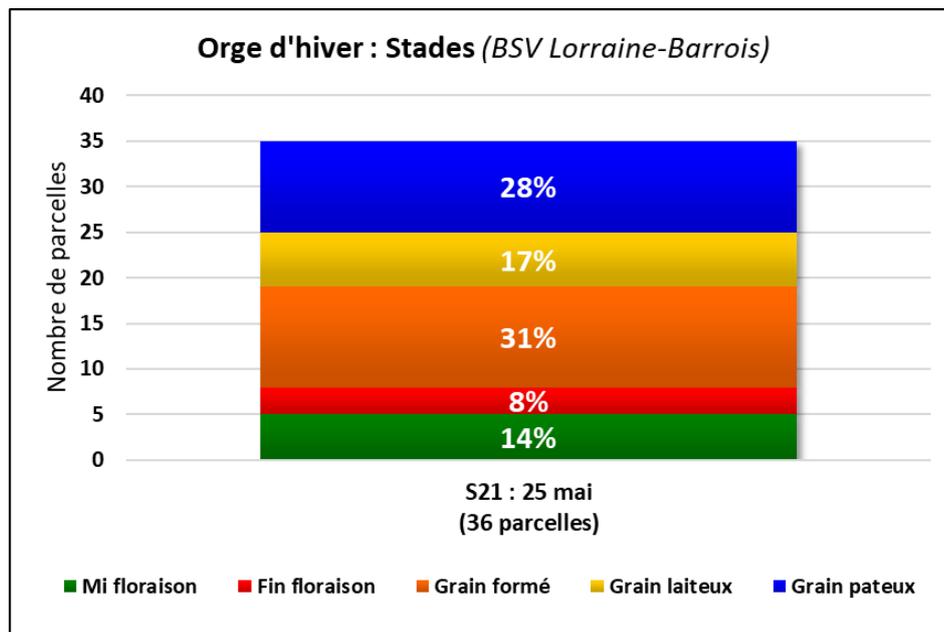


Symptômes physiologiques ou climato-variétaux sur blé (source arvalis)

Cette semaine 19 signalements de symptômes physiologiques sont remontés sur blé, 0 sur orge d'hiver et 1 sur orge de printemps.



1 Stade des cultures



Sur les parcelles d'orge d'hiver observées au sein du réseau, une majorité ont atteint le stade grain formé avec un début de remplissage pour les plus avancées.

2 Maladies fongiques

La pression des maladies foliaires est maintenant difficile à contrôler.

3 Grillures polliniques

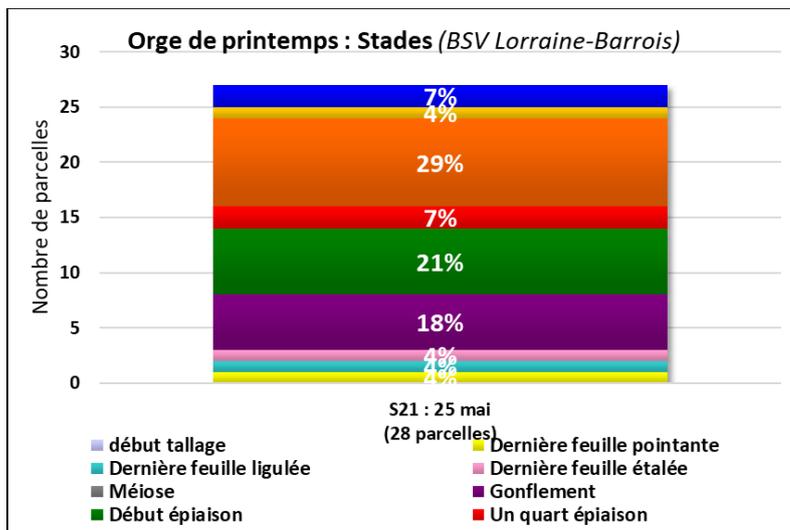
4 parcelles sont concernées par la présence de grillures polliniques. Ces grillures sont liées à la présence de pollen sur les feuilles (notamment les dernières feuilles) pouvant avec les conditions météo (ex. rayonnement), créer des stress abiotiques formant des petites taches violacées.



Grillure polliniques orge : Arvalis

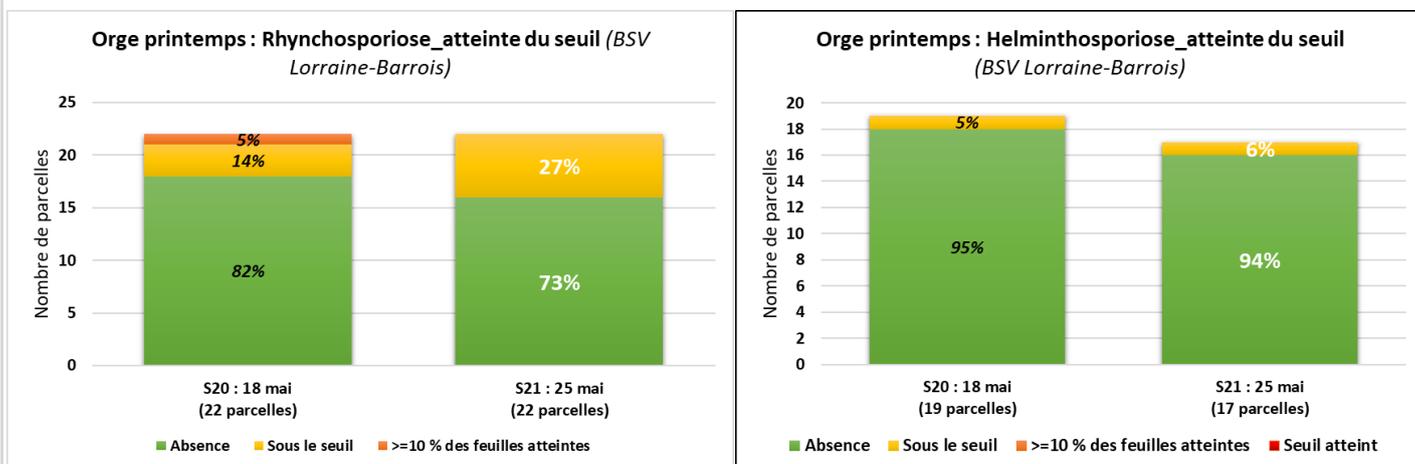


1 Stades



Les stades des parcelles d'orge de printemps sont assez hétérogènes. La parcelle la moins avancée est au stade dernière feuille pointante, les deux parcelles les plus développées sont au stade épis sortis. La majorité des parcelles sont en cours d'épisaison.

2 Maladies fongiques



Rhynchosporiose (gauche) : sur 22 parcelles observées, 6 présentent des symptômes tout en étant sous le seuil (>=10% des trois dernières feuilles atteintes).



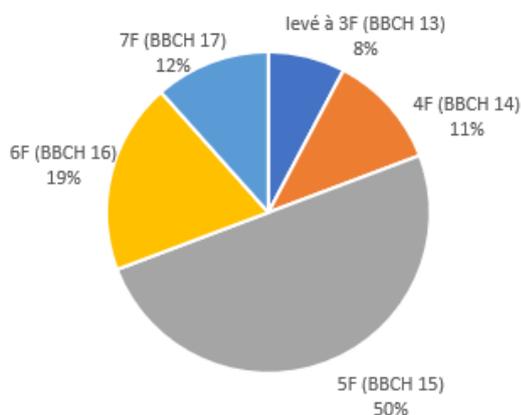
Helminthosporiose (droite) : sur 16 parcelles observée, 1 présente des symptômes tout en étant sous le seuil.



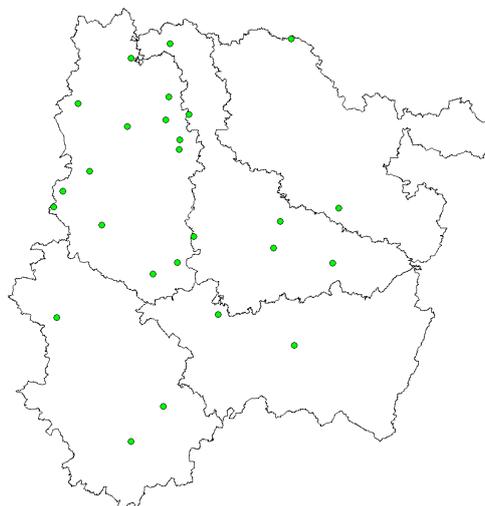
1 Stade des cultures

26 parcelles ont été observées cette semaine. Le stade majoritaire est à 5 feuilles (BBCH 15).

Répartition des stades du maïs



Localisation des parcelles observées

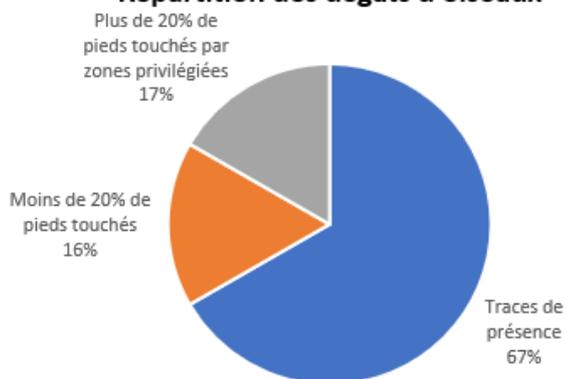


2 Dégâts à la levée

a. Dégâts d'oiseaux

Les dégâts sont reconnaissables au trou laissé par le ravageur pour déterrer la graine ou au plant directement sectionné. Cette semaine, des dégâts sont constatés dans 23% des parcelles du réseau.

Répartition des dégâts d'oiseaux



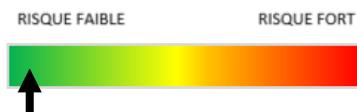
b. Limaces

A ce jour, des dégâts sont observés sur 3 parcelles du réseau mais toujours en faible proportion (<1% de plante touchée).



c. Taupins

Cette semaine, la présence de dégâts de ce ravageur est signalée sur 4 parcelles, dans de faibles proportions (<1% des plantes touchées).



Vous pouvez également vous référer au [BSV n°12](#) du 04 mai 2022 pour reconnaître le ravageur et les symptômes caractéristiques de ces dégâts.

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

a. Observation

Deux espèces de pucerons, dont les critères de reconnaissance et nuisibilité sont décrits dans le BSV n°14 du 18 mai 2022.

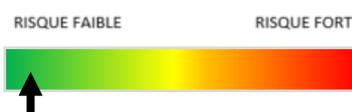
Comme les semaines précédentes, les deux types de pucerons sont signalés cette semaine sur une parcelle. Dans les deux cas, on dénombre entre 1 et 10 pucerons/plantes.

b. Seuil indicatif de risque

Seuil de nuisibilité	<i>Metopolophium dirhodum</i>		<i>Sitobion avenae</i>
		Nuisibilité élevée sur jeunes maïs (salive toxique)	
	4-6F	10 pucerons/plante	>800 pucerons/plante
	6-8F	20-50 pucerons/plante	
	8-10F	50-100 pucerons/plante	
	>10F	200 pucerons/plante	

c. Analyse de risque

Le stade du maïs où les pucerons sont détectés est à 7 feuilles. Nous sommes donc bien en dessous du seuil de risque, pour cette semaine et pour les deux types de pucerons. Pensez à surveiller l'apparition d'individus sur végétation ainsi que l'arrivée des auxiliaires (chrysopes, coccinelles, syrphes notamment) dont l'aide peut être substantielle.

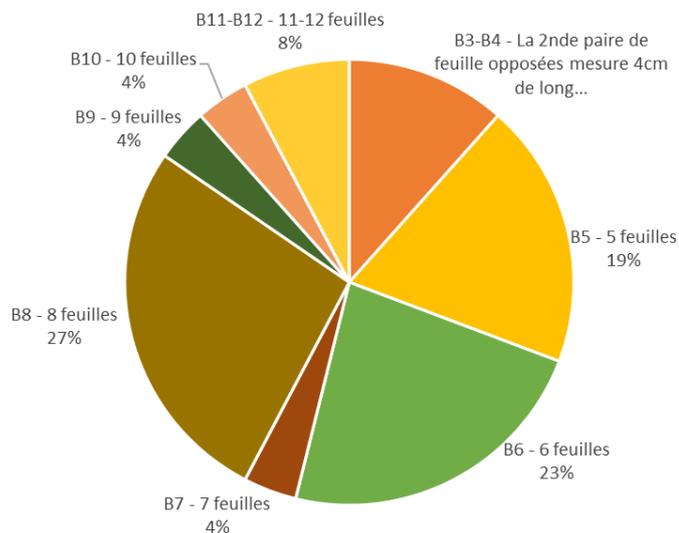




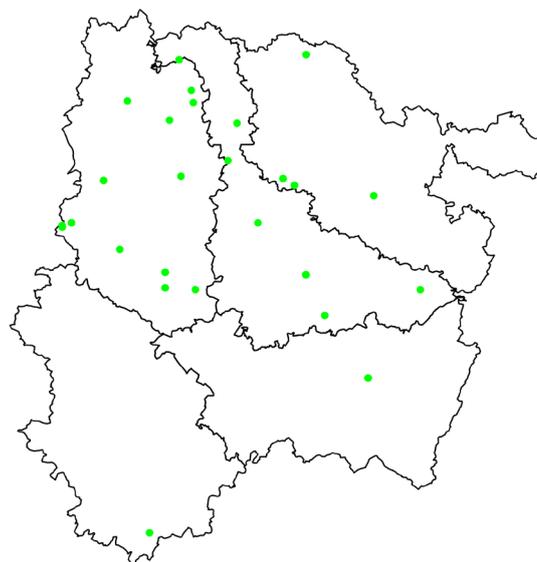
1 Stade de la culture

Cette semaine, les stades sont très variables selon les parcelles. Ils s'étendent de 2 paires de feuilles à 11-12 feuilles, avec une majorité de parcelles entre 5 et 8 feuilles.

Répartition des stades du tournesol



Localisation des parcelles de tournesol



2 Pucerons verts du prunier (*Brachycaudus helichys*)

a. Observations

Description dans le [BSV 13](#)

Pour cette semaine d'observation, 88% des parcelles signalent la présence d'individus sur plantes avec entre 2 et 100% des plantes porteuses dans les parcelles concernées (57% en moyenne).

Des symptômes de crispations sont également observés dans 88% des parcelles, avec entre 8 et 100% de feuilles crispées (65% en moyenne).



Colonie de pucerons



Faible crispation



Forte crispation

Source : Terres Inovia

En parallèle, les populations d'auxiliaires se généralisent dans les parcelles du réseau. 19 parcelles ont fait l'objet d'une observation spécifique cette semaine et toutes signalent la présence de coccinelles (adultes et larves).

Zoom sur la 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).

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.

c. Analyse de risque

Les pucerons sont toujours présents cette semaine et les symptômes de crispations restent signalés dans la majorité des parcelles (et dans des proportions similaires à la semaine dernière). Le seuil de risque de 10% de plantes avec des symptômes de crispation reste atteint ou dépassé dans presque toutes les parcelles signalant la présence de crispations.

Néanmoins, le pourcentage moyen de plantes porteuses de pucerons est en baisse cette semaine (57% contre 82% la semaine dernière). Cela traduit la forte hausse de l'activité des auxiliaires cette semaine, alors que dans le même temps les pluies reçues récemment sont particulièrement favorables au développement des tournesols.

Le risque reste fort cette semaine, mais est en diminution par rapport à la semaine dernière.



d. Gestion du risque

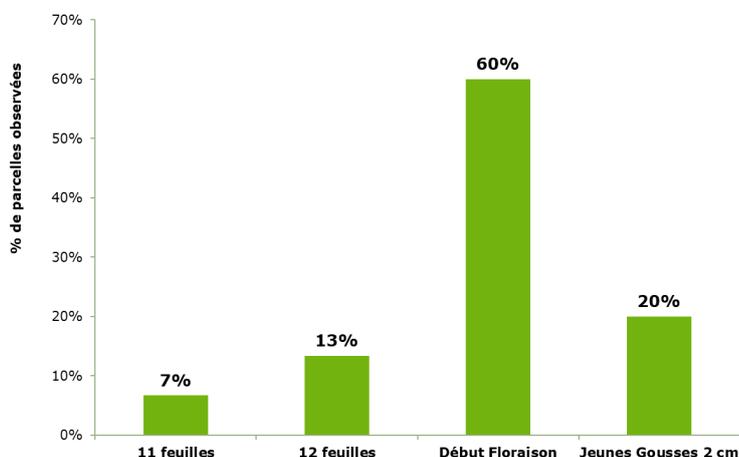
Maintenir la surveillance dans les parcelles et poursuivre l'observation des populations d'auxiliaires qui peuvent permettre de contrôler les populations de pucerons. Attendez que le seuil soit atteint avant d'intervenir, au risque de détruire ces auxiliaires qui auraient pu éviter une intervention.



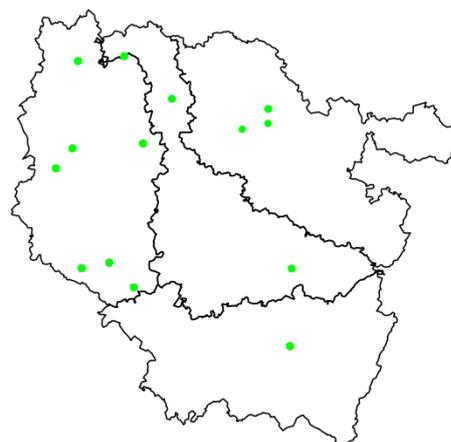
1 Stade des cultures

La floraison est désormais engagée dans 80% des parcelles du réseau. La majorité des parcelles sont à début floraison.

Stades des pois protéagineux de printemps



Localisation des parcelles observées



2 Puceron vert (*Acyrtosiphon pisum*)

Description dans le [BSV 13](#).

a. Observation

Cette semaine, les pucerons ont été détectés dans 2/3 des parcelles du réseau avec des niveaux d'infestation qui restent faibles : entre 1 et 10 pucerons par plante.

b. Seuil indicatif de risque

A partir de la floraison, le seuil indicatif de risque retenu est de 20-30 pucerons/plante.



Pucerons verts
(Laurent Jung, Terres Inovia)

Stades	Seuils indicatifs de risque pour le pois
Levée – 6 feuilles	≥ 10% plantes avec pucerons
6 feuilles – avant début floraison	≥ 10-20 pucerons/plante
Floraison	≥ 20-30 pucerons/plante

c. Analyse de risque

Le risque reste faible cette semaine. Le puceron est détecté dans 60% des parcelles du réseau, mais les niveaux d'infestation sont bien en dessous du seuil de risque. Toutefois, la surveillance vis-à-vis de ce ravageur doit se poursuivre. Surveiller également l'évolution des populations d'auxiliaires dans les parcelles.



d. Gestion du risque

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.

Les protections généralisées et/ou répétées avec des solutions moyennement efficaces sur pucerons verts pourraient aggraver la situation en éliminant la faune auxiliaire.



**Coccinelle sur pois
Terres Inovia**

3 Ascochyte

L'ascochyte ou anthracnose est une maladie foliaire s'installant à la base des tiges et avec des ponctuations foncées sur les feuilles. On observe un gradient d'évolution de la maladie du bas vers le haut. Sa progression se fait principalement par effet de « splashing ».

Moins fréquente, la maladie peut également apparaître sous forme de brûlures blanches avec des pycnides noirs au centre.



**Ascochyte sur pois
(Terres Inovia)**

a. Observation

Une seule parcelle du réseau signale des traces d'ascochyte sur la moitié inférieure de la végétation (1%).

b. Seuil indicatif de risque

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

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 et la densité du couvert (propice à conserver l'humidité).

c. Analyse de risque

Presqu'aucun symptômes n'a pour l'instant été observé. Le risque est donc faible à l'heure actuelle, mais est néanmoins en augmentation en raison des pluies reçues récemment.

Si une intervention est à prévoir, elle doit s'effectuer idéalement avant la fermeture du couvert. Poursuivre l'observation dans les parcelles.



4 Tordeuse du pois (*Cydianigricana*)

Papillon d'environ 15 mm d'envergure avec les ailes antérieures de couleur brun olive. Le vol des tordeuses est optimal quand les températures maximales sont supérieures à 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 papillon a été observé uniquement à Demange-aux-Eaux avec 45 individus comptabilisés.

Commune	Dpt	Semaine 21
LONGUYON	54	0
VAUDEVILLE	88	0
DEMANGE-AUX-EAUX	55	45
LES BAROCHES	54	0

b. Seuil indicatif de risque

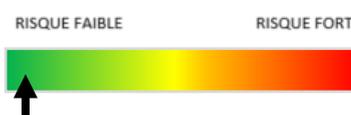
La tordeuse s'observe de début floraison à fin floraison +8-10 jours.

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

Les tordeuses commencent tout doucement à être observé. Le risque est faible pour l'instant.



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 2 cm et fin floraison + 10 jours.

La majorité des parcelles n'est pour l'instant pas encore dans la période de sensibilité à cet insecte. De plus les conditions climatiques actuelles ne sont pour l'instant pas favorables à l'activité des bruches.



*Bruche du pois
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, 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, FREDON Grand Est, GPB Dieuze-Morhange, Hexagrain, LORCA, Sodipa Agri, Soufflet Agriculture, 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 : Joliane CARABIN - joliane.carabin@grandest.chambagri.fr