



À RETENIR CETTE SEMAINE

Céréales..... p2

Blé : floraison

Orge de printemps : épiaison/floraison

Septoriose : Progression de la septoriose sur les deux dernières feuilles.

Rouille brune : Quelques signalements

Fusariose : évaluation du risque en fonction du contexte agronomique et de la pluviométrie

Rhynchosporiose : Pression élevée, progression de la maladie sur les dernières feuilles

Criocères : présence généralisée sur orge de printemps

Maïs..... p7

Stade : Majorité à 5 feuilles.

Limaces : Risque faible. Sortie de la période de risque pour 1/3 des parcelles.

Pucerons : Peu d'individus observés, risque faible.

Pyrale : Le vol n'a pas commencé.

Pois..... p11

Stade : La floraison est en cours.

Ascochytose : Présence de la maladie en bas de tige.






Puceron vert : Surveiller la présence de pucerons et des auxiliaires.

Tordeuses du pois : Le vol a débuté.

Tournesol..... p14

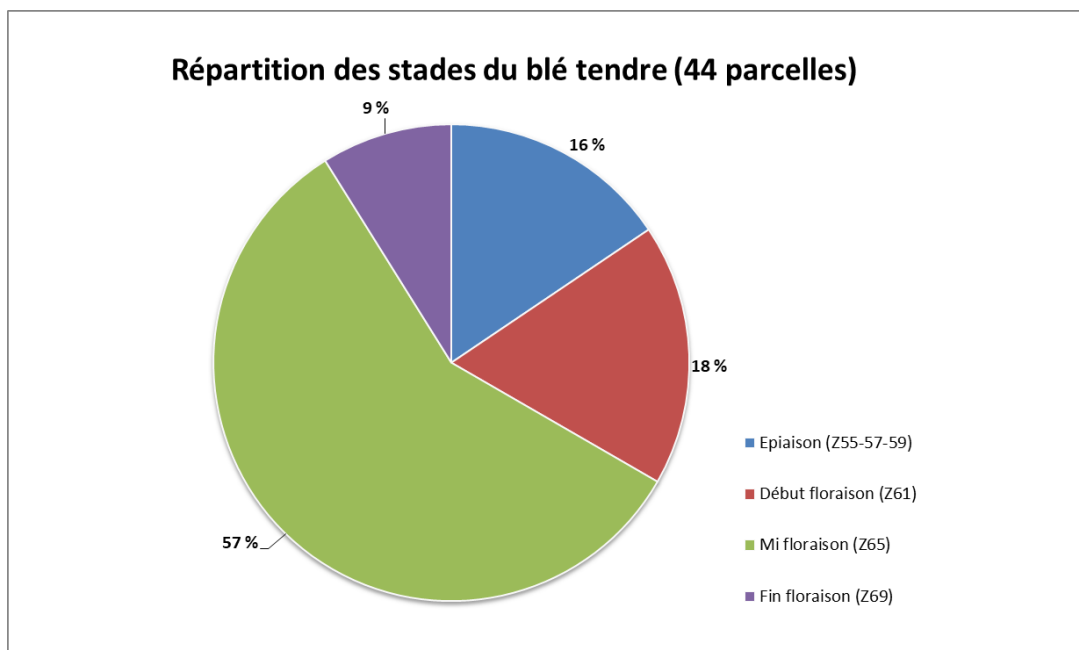
Stade : Majorité des parcelles entre 8 et 12 feuilles.

Pucerons verts : Risque en augmentation, surveiller la crispation des feuilles ainsi que la présence d'auxiliaires.

-  Le réseau **Blé tendre d'hiver** compte **44 parcelles** observées cette semaine (Lorraine et Barrois)
-  Le réseau **Orge de printemps** compte **19 parcelles** observées cette semaine (Lorraine et Barrois)
-  Le réseau **Maïs** compte **27 parcelles** observées cette semaine
-  Le réseau **Pois de printemps** compte **15 parcelles** observées cette semaine
-  Le réseau **Tournesol** compte **10 parcelles** observées cette semaine



1 Stade de la culture



La floraison des blés est en cours dans 91% des parcelles de blé du réseau. 9% des parcelles sont au stade épiaison.

2 Septoriose

a. Observations

Sur 42 parcelles observées, 37 signalent des symptômes sur les F3 avec en moyenne 48% de feuilles touchées par la septoriose, 26 signalent des symptômes sur les F2 avec en moyenne 27% de feuilles touchées et 9 parcelles signalent des symptômes sur les F1 avec en moyenne 20% de feuilles touchées.

Cette semaine, 17 parcelles dépassent le seuil indicatif de risque avec 80% des F3 touchées.

Pour évaluer le risque maladies sur blé tendre sur vos parcelles, n'hésitez pas à aller consulter le baromètre maladies ARVALIS : en prenant en compte les informations agronomiques de vos parcelles et la climatologie passée et à venir, le baromètre maladies ARVALIS permet de calculer facilement et rapidement un niveau de risque pour les 5 maladies principales du blé tendre (piétin-verse, septoriose, rouille jaune, rouille brune et fusariose des épis). <http://www.barometre-maladies.arvalis-infos.fr/>

b. Seuil indicatif de risque

Pour les **variétés moyennes à sensibles** à la septoriose : quand 20% des F3 présentent des symptômes. Soit 4 feuilles F3 sur les 20 avec présence de septoriose, quelle que soit l'intensité des symptômes.

Pour les **variétés tolérantes** à la septoriose : quand 50% des F3 présentent des symptômes.

c. Analyse de risque

La pression septoriose est pour le moment **moyenne sur les variétés peu sensibles et élevée sur les variétés sensibles**. Malgré l'absence de pluies significatives cette semaine, la septoriose poursuit sa progression sur les derniers étages foliaires.

3 Rouille brune

Cette semaine, 5 parcelles présentent des symptômes de rouille brune sur les F3 (36% de feuilles touchées en moyenne), et 7 parcelles sur les F2 (25% de feuilles touchées en moyenne). 4 parcelles signalent aussi des symptômes sur les F1 (32.5% de feuilles touchées).

Seuil indicatif de risque : A partir du stade 2 nœuds, intervenir dès l'apparition des symptômes sur une des 3 feuilles supérieures.


4 Fusariose

L'estimation du risque fusariose s'étend de la fin de l'épiaison au début de la floraison : **34% des parcelles du réseau sont au stade sensible pour la fusariose**.

L'absence de pluies significatives ne permet pas de faire évoluer l'estimation du risque agronomique. Au-delà de 10 mm pendant la floraison (+ ou - 7 jours), le risque de contamination existe et il augmente significativement au-delà de 40 mm.

La grille d'évaluation du risque ci-dessous donne une appréciation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain de blé tendre et permet une aide au raisonnement contre la fusariose de l'épi.

Figure 1 : Grille d'évaluation du risque d'accumulation de DON dans le grain de blé tendre

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 Moyennement sensibles Sensibles	2				
			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 Moyennement sensibles Sensibles	3			T
				4		T	T
 Maïs et sorgho fourrages		Labour ou résidus enfouis Peu sensibles Moyennement sensibles Sensibles	2				
			Techniques sans labour ou résidus en surface Peu sensibles Moyennement sensibles Sensibles	4		T	T
				5		T	T
	 Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis Peu sensibles Moyennement sensibles Sensibles	6	T	T	T	
			Techniques sans labour ou résidus en surface Peu sensibles Moyennement sensibles Sensibles	5			
				7	T	T	T

T= parcelles identifiées à risque. La grille blé tendre estime le risque de 1 à 7 :

- 1 et 2 : Le risque de fusariose est minimum et présage d'une bonne qualité sanitaire du grain vis-à-vis de la teneur en DON.
- 3 : surveiller un cumul de pluie > 40 mm 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.

5 Cécidomyies orange

Jusqu'à la fin floraison des blés, si le temps est lourd (orageux) pendant 2 jours consécutifs, le risque cécidomyies est important.

Les conditions climatiques (température supérieure à 15°C en soirée) peuvent être propices à leur activité. La résistance variétale est le premier levier agronomique efficace contre ce ravageur (voir BSV n°12).

Sur 15 suivis cette semaine, 7 sont positifs avec en moyenne 1.5 individus piégés par jour. Le seuil indicatif de risque n'est donc jamais atteint.

Le seuil indicatif de risque est le piégeage de plus de 10 cécidomyies orange dans la cuvette en 24h (ou 20 en 48h).



Cécidomyies sur un épi vert de céréale à paille

Source : Arvalis Institut du Végétal

Liste des principales variétés de blé résistantes aux cécidomyies orange.

NOM	Représentant	Classe qualité ARVALIS	Année d'inscription	Précocité à montaison	Précocité à épisaison	NOM	Représentant	Classe qualité ARVALIS	Année d'inscription	Précocité à montaison	Précocité à épisaison
AIGLE	LG	BPS	2015 (FR)	2	6.5	LEAR	LG	BB	2007 (UK)	0	4.5
ALLEZ Y	LG	BPS	2011 (FR)	1	6	LIPARI	KWS Momont	BPS	2017 (FR)	3	7
ALTIGO	LG	BP	2007 (FR)	4	6.5	LYRIK	Agri Obtentions	BPS	2012 (FR)	2	6
AMBOISE	Lemaire Deffontaines	BAU	2018 (FR)	(3)	5.5	NEMO	Secobra	BPS/BP	2015 (FR)	3	6.5
AUCKLAND	LG	BPS	2015 (FR)	3	6.5	OREGRAIN	Florimond Desprez	BPS	2012 (FR)	4	7
BAROK	Agri Obtentions	BAU	2009 (FR)	1	6	OXEBO	Lemaire	BPS	2010 (FR)	2	5
BELEPI	Lemaire Deffontaines	BB	2013 (FR)	3	6	PILIER	Florimond Desprez	BPS	2018 (FR)	(3)	6.5
BOREGAR	RAGT	BPS	2008 (FR)	1	6	POPEYE	Secobra	BP	2015 (FR)	(2)	5
DONATOR	Unisigma		2017 (FR)		7.5	RECIPROC	Lemaire Deffontaines	BP	2014 (FR)	(3)	6.5
FILON	Florimond Desprez	BPS	2017 (FR)	6	7.5	RENAN	Agri Obtentions	BAF	1990 (FR)	1	6
GRANAMAX	Agri Obtentions	BPS	2014 (FR)	2	6	RGT CYCLO	RAGT	BP	2017 (FR)	(1)	5.5
(hyb) HYFI	Saaten Union	BP	2013 (FR)	3	7	RGT LIBRAVO	RAGT	BPS	2016 (FR)	1	5
(hyb) HYPOCAMP	Saaten Union	BP	2017 (FR)	(2)	5.5	RGT VOLUPTO	RAGT	BPS	2018 (FR)	(3)	6
(hyb) HYPODROM	Saaten Union	BPS	2017 (FR)	5	7.5	RUBISKO	RAGT	BP	2012 (FR)	3	6.5
KORELI	Agri Obtentions	BPS	2006 (FR)	2	5.5	STEREO	KWS Momont	BPS	2016 (FR)	3	5
LEANDRE	Secobra	BPS	2018 (FR)	(4)	5.5	TENOR	Unisigma	BPS	2018 (FR)	(4)	7

6 Autres ravageurs

Mineuses : 3 parcelles signalent la présence de mineuses (1%).

Criocères : 35 parcelles signalent la présence de criocères, 34% présentent des dégâts de faible intensité (1%) et 14% des parcelles comportent quelques dégâts (<20%).

Pucerons des épis : 3 parcelles signalent la présence de pucerons sur épis. Maximum, 20% d'épis porteurs d'au moins un puceron à Moncel-les-Luneville -54. Le stade de sensibilité de la culture vis-à-vis de ce ravageur débute à la fin floraison jusqu'au stade gains pâteux. Le seuil de risque est de 1 épi sur 2 porteur d'au moins 1 puceron. Plusieurs espèces de pucerons peuvent se retrouver sur le feuillage des blés mais seul *sitobion avenae* monte sur les épis pour y développer des colonies qui sont source de dégâts



Pucerons sur épis de blé

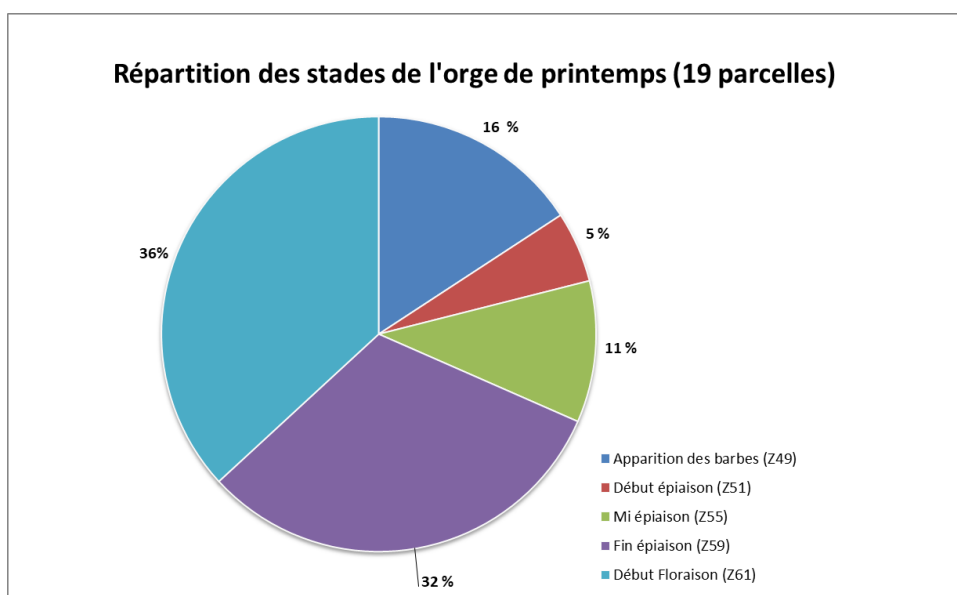
Source : Arvalis Institut du Végétal

7 Taches physiologiques

Cette semaine sur 24 parcelles observées, 12 signalent la présence de taches physiologiques. Ce sont des symptômes abiotiques, sans incidence sur le rendement et qui ne nécessitent aucune intervention.



1 Stade de la culture



Sur 19 parcelles observées cette semaine, 48% des parcelles sont au stade épisaison et 36% amorcent le stade floraison.

2 Maladies et ravageurs

Rhynchosporiose : 12 parcelles présentent des symptômes : 12 parcelles avec symptômes uniquement sur F3 (10 à 60% de feuilles touchées), 7 parcelles avec symptômes F2 (10 à 50% de feuilles touchées). Une parcelle présente de la rhynchosporiose sur la F1.

Helminthosporiose : 2 signalements des symptômes d'helminthosporiose sur les F3 (de 10 à 40% des F3 touchées).

Oïdium : pas de signalements

Rouille naine : 1 parcelle présente des symptômes sur la F2 (10% de feuilles touchées)

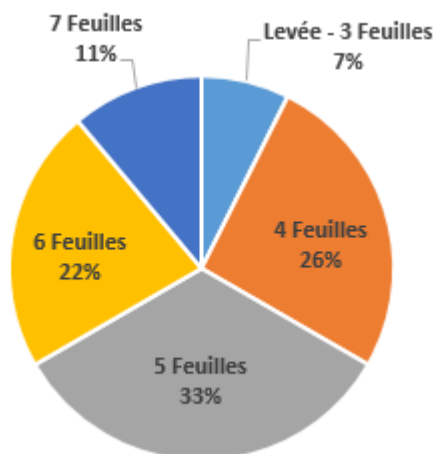
Criocères : Sur 19 parcelles observées cette semaine, 16 parcelles signalent des traces de présence de criocères dont une avec des dégâts pouvant être supérieur à 20% par zone (à Saint-Jure-57). Seuils de risque : Aucune perte de rendement n'a été observée sur blé pour des dégâts n'excédant pas 20 % de surface touchée sur la F1, la lutte est rarement nécessaire. Le seuil d'intervention est établi à 2.5 larves / tige à l'épisaison. L'orge de printemps est particulièrement exposée compte tenu de la petite taille de sa F1.



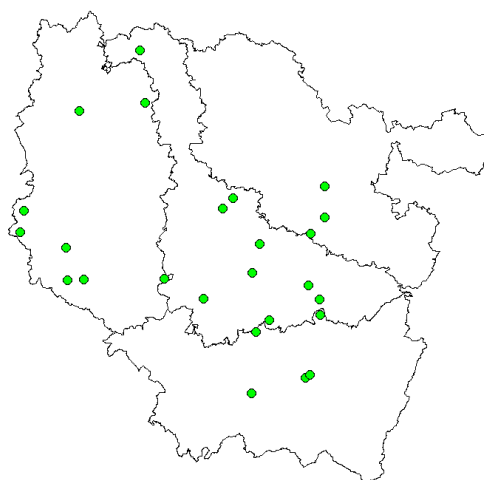
1 Stade de la culture

Cette semaine, les maïs sont compris entre le stade Levée - 3 feuilles et le stade 7 Feuilles. Cette hétérogénéité reflète les difficultés à la levée rencontrées localement (froid, faible pluviométrie...).

Répartition des stades du maïs



Localisation des parcelles observées
semaine 23



2 Dégâts à la levée

Un tiers des parcelles a atteint le stade 6 feuilles marquant la fin du risque vis-à-vis des limaces. Quelques dégâts de faible intensité (<20% des plantes) sont signalés sur le réseau cette semaine. Avec le maintien des conditions sèches, le risque reste faible.

De faibles dégâts (<1% des plantes) dus aux corvidés sont signalés dans 35% des parcelles observées.

Les maïs sortent progressivement de la période de sensibilité aux ravageurs de début de cycle.



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

a. Observation

Cette semaine, la pression puceron est très faible.

- Deux parcelles signalent la présence de pucerons *Metopolophium dirhodum* à hauteur de 0,04 et 0,05 puceron par plante.
- Quatre parcelles signalent des pucerons *Sitobion avenae* ne dépassant pas les 10 individus par plante.

b. Seuil indicatif de risque

	<i>Metopolophium dirhodum</i>	<i>Sitobion avenae</i>
	 <p>Source : Coutin R ; OPIE</p>	 <p>Source : Fiche Phytosanitaire, SPV</p>
Éléments de reconnaissance	<ul style="list-style-type: none"> • Couleur vert-jaune • Ligne dorsale brillante et plus foncée que le reste du corps • Taille : environ 2mm • Longues cornicules claires • Injection de salive toxique • S'installe d'abord sur la face inférieure des feuilles basses puis progresse vers le haut de la plante 	<ul style="list-style-type: none"> • Couleur variable de jaune-vert à marron • Taille : 2 à 3mm • Longues cornicules noires • Principalement localisé sur la face supérieure des feuilles
Seuil de nuisibilité	Nuisibilité élevée sur jeunes maïs (salive toxique)	
	4-6F	10 pucerons/plante
	6-8F	20-50 pucerons/plante
	8-10F	50-100 pucerons/plante
	>10F	200 pucerons/plante
	Nuisibilité faible	
	> 500 pucerons par plante	

c. Analyse de risque

Cette semaine encore aucun puceron n'a été observé dans la grande majorité des parcelles du réseau. Aucune situation ne dépasse les seuils indicatifs de risque. Le risque reste faible pour le moment. Mais attention, le maintien des conditions chaudes et sèches peut être favorable à la colonisation des parcelles. Il convient donc de surveiller l'apparition d'individus sur végétation ainsi que l'arrivée des auxiliaires (chrysopes, coccinelles, syrphes notamment).

Zoom sur la reconnaissance des stades de développement de la coccinelle (Source : FREDON Lorraine) :



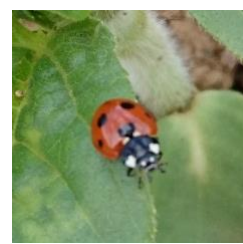
Œufs



Larve



Pupe



Adulte

4 Pyrale (*Ostrinia nubilalis*)

La pyrale passe l'hiver sous forme de larve en diapause réfugiée au niveau du collet. Au printemps, avec l'augmentation de la durée du jour et des températures, ainsi que la présence d'eau libre, elle va se nymphoser. La sortie des adultes s'échelonne sur un mois environ. Les adultes émergent et gagnent les maïs. Les pontes de papillons ont lieu sur les maïs les plus développés préférentiellement.

Les larves creusent des galeries dans les tiges, les pédoncules et les épis pouvant créer des portes d'entrée pour des maladies.



Pyrale femelle
Arvalis

a. Suivi du vol

Le réseau de pièges à phéromones se met en place. Sur les 13 relevés effectués cette semaine, aucune capture n'est recensée.

b. Seuil indicatif de risque

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

c. Analyse de risque

Le vol n'a pas encore commencé.

Pour rappel, le tableau ci-dessous récapitule les dates d'activité de la pyrale du maïs en Lorraine sur les 3 dernières années :

	2018	2017	2016
Début du vol	06/06 au 12/06	14/06 au 20/06	09/06 au 16/06
Pic de vol	27/06 au 03/07	20/07 au 26/07	23/06 au 30/06
Début des pontes sur secteur précoce	18/06	07/07	16/06
Début des pontes sur secteur tardif	27/06 au 03/07	14/07 au 20/07	01/07

5 Taupins

1 parcelle signale des dégâts de taupins, faibles à modérés (<20% des plantes touchées). Avec la reprise franche de croissance, le décalage de croissance entre les pieds sains et les pieds attaqués rend les symptômes plus visibles.

Des dégâts antérieurs sur la parcelle, un climat froid et humide ralentissant la levée puis la croissance et le développement des plantes, sont des contextes propices à une attaque de taupins sur jeunes maïs. Les attaques se répartissent par foyers ou taches dans les parcelles, et se manifestent par un flétrissement des plantules.



Attaque de taupin sur jeune maïs
Arvalis



Perforation circulaire au collet de la plante
et larve de taupin caractéristiques
Avalis

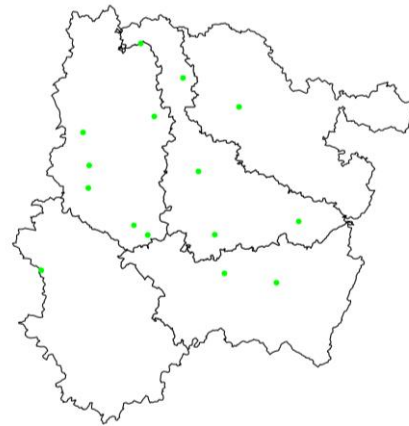
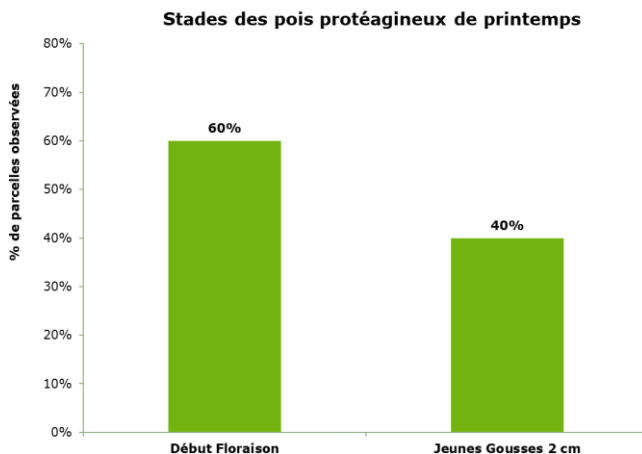
Il n'existe pas de solutions curatives.



1 Stade de la culture

La floraison a débuté dans toutes les parcelles de pois de printemps. 40% des parcelles ont déjà atteint le stade jeune gousse 2cm.

Localisation des parcelles de pois de printemps observées du 31/05/2019 au 04/06/2019



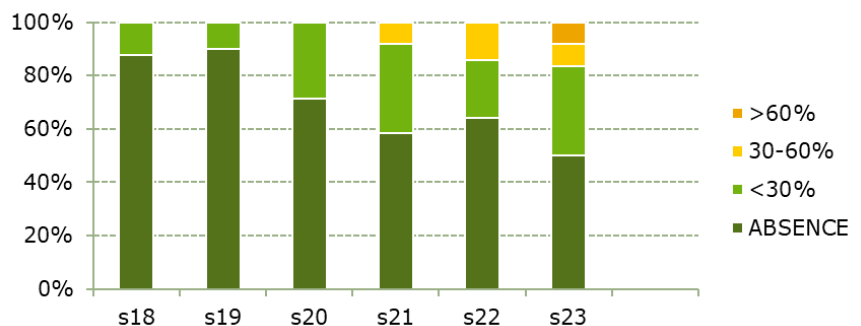
2 Ascochyte

a. Observation

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

La fréquence et l'intensité de la maladie augmentent cette semaine. La maladie est repérée dans 50% des parcelles du réseau. Elle se cantonne à la moitié inférieure des plantes pour l'instant.

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



b. Seuil indicatif de risque

Les symptômes d'ascochyte 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 modéré mais en augmentation. A surveiller.

3 Puceron vert (*Acyrtosiphon pisum*)

a. Observation

Ce puceron de 3 à 6mm se reconnaît par sa couleur verte ou rose. Les colonies, souvent cachées sous le feuillage, piquent la plante pour aspirer la sève, pouvant entraîner des avortements de boutons floraux et gousses. Ils peuvent également transmettre des viroses pouvant affecter le pois par la suite.

Il est recommandé d'observer la présence de pucerons peu avant la floraison et jusqu'au stade limite d'avortement (floraison + 2-3 semaines).

A cause de leur couleur généralement verte et de leur position sur la face inférieure des feuilles, ils sont souvent peu visibles. Il est conseillé de placer une feuille blanche sous la plante et de la secouer. Les pucerons se décrochent facilement de la plante et sont ainsi plus facile à comptabiliser sur la feuille. Pour avoir une bonne estimation de la population de sa parcelle, répéter l'observation sur une dizaine de plantes à divers endroits de la parcelle.

La présence de pucerons est décelée dans près de 70% des parcelles. Toutefois les populations sont souvent faibles. Seule 1 parcelle enregistre des pressions importantes.

b. Seuil indicatif de risque

Le comité de relecture du BSV Lorraine a coopté le seuil historique de 30 pucerons par plante, même si les solutions disponibles pour cette campagne sont moins efficaces que la solution aphicide de référence. Les protections généralisées et/ou répétées avec des solutions moyennement efficaces sur pucerons verts pourraient aggraver la situation en éliminant la faune auxiliaire.

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.

c. Analyse de risque

Une seule parcelle dépasse le seuil indicatif de risque. Surveiller l'évolution des populations de pucerons et d'auxiliaires dans les parcelles.

4 Tordeuse du pois (*Cydia nigricana*)

a. Observation

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.

Les premiers papillons sont observés cette semaine à Saint Hilaire en Woëvre (3 individus) et Vouthon-Bas (1 individu).



Tordeuse du pois.
INRA

b. Seuil indicatif de risque

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

Le seuil de nuisibilité 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

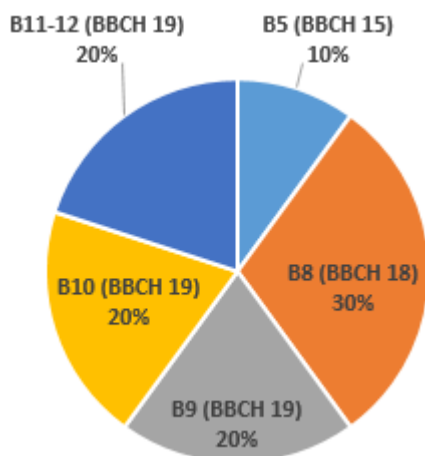
La période de vol a débuté cette semaine. Les premiers papillons sont capturés. Les seuils de risque ne sont pas dépassés. Maintenir la surveillance. Pour rappel, le vol des tordeuses est optimal quand les températures maximales sont supérieures à 18°C.



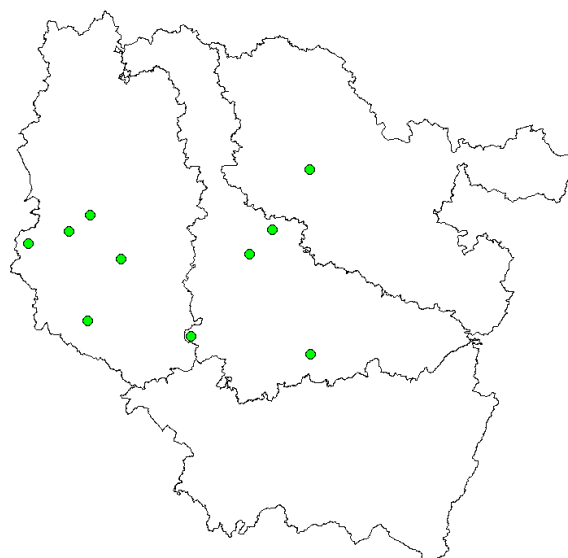
1 Stade de la culture

Les stades des tournesols suivis dans le réseau sont compris entre l'apparition de la cinquième feuille mesurant 4 cm de long et la douzième feuille mesurant 4 cm de long.

Répartition des stades du tournesol



Localisation des parcelles de tournesol semaine 23



2 Pucerons verts du prunier (*Brachycaudus helichysii*)

a. Observations

La période d'observation privilégiée s'étale de 4 feuilles (B3/4 = BBCH 14) à bouton étoilé (E1 = BBCH 51).



Colonie de pucerons



Faible crispation



Forte crispation

Source : Terres Inovia

Les pucerons verts sont signalés sur 88% des parcelles observées cette semaine (en forte augmentation par rapport à la semaine dernière) avec une infestation jusqu'à 100% de plantes porteuses.

La crispation de feuilles du tournesol est quant à elle observée sur 8 parcelles :

- 5 parcelles signalent moins de 10 % des plantes avec des crispations sur feuilles.
- 3 parcelles signalent plus de 10% des plantes avec des crispations sur feuilles.

Commune	% des plantes avec des crispations sur feuilles	% de plantes avec coccinelles adultes	% de plantes avec pucerons parasités
FOUCHERES-AUX-BOIS	35	45	45
URUFFE	15	35	35
PORT-SUR-SEILLE	10	10	0
REMBERCOURT-SOMMAISNE	5	10	
LOREY	5		
NOYERS-AUZECOURT	4	15	
PANGE	3	30	0
LES TROIS-DOMAINES	1	12	

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

Le seuil indicatif de risque est dépassé dans 3 situations. Avec le maintien des conditions favorables, le risque à l'égard des pucerons verts du prunier est en nette augmentation cette semaine. La colonisation des parcelles par les pucerons est concomitante avec l'arrivée des auxiliaires, notamment des coccinelles adultes. Ces populations d'auxiliaires vont participer largement à la régulation des populations de pucerons. D'ailleurs, deux parcelles signalent des pucerons parasités, signes de l'activité des auxiliaires.

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

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

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet
de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est et de la DRAAF :

<http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/ecophyto/bulletins-de-sante-du-vegetal/>

<http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/Surveillance-des-organismes>

Affinez vos connaissances sur les principales adventices des Grandes Cultures et les méthodes de lutte préventive
en consultant le site INFLOWEB : <http://www.infloweb.fr>



**ÉDITÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DE LA CHAMBRE RÉGIONALE D'AGRICULTURE GRAND EST SUR LA
BASE DES OBSERVATIONS RÉALISÉES PAR LES PARTENAIRES DU RÉSEAU GRANDES CULTURES :**

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 Regis, EPL Agro de la Meuse, EMC2, EstAgri, la FREDON Lorraine, GPB Dieuze-Morhange, Hexagrain, Lorca, Sodipa Agri, Soufflet Agriculture, le SRAL Grand Est (DRAAF), Vivescia.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, Terres Inovia, et la FREDON Lorraine

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

Crédits photos : Arvalis - Institut du Végétal, DRAAF (SRAL) FREDON Lorraine, Terres Inovia, Partenaires.

Coordination et renseignements :

Claire COLLOT, Tél. : 03 83 96 85 02. Courriel : claire.collot@grandest.chambagri.fr
Karim BENREDJEM, Tél. : 03 26 65 18 52. Courriel : karim.benredjem@grandest.chambagri.fr

Pour recevoir le Bulletin de Santé du Végétal par courrier électronique, abonnez-vous ici :

<http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/ecophyto/bulletins-de-sante-du-vegetal/abonnez-vous-gratuitement-a-nos-bsv/>

Action pilotée par le ministère chargé de l'Agriculture et le ministère chargé de l'Environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du Plan ÉCOPHYTO II.