BSV n°25-16. 24 juin 2015



Animateur référent

Elodie JOUANNEAU ARVALIS 02.31.71.13.91 e.jouanneau@arvalisinstitutduvegetal.fr

Animateur suppléant

Clémence ALIAGA ARVALIS 02.32.07.07.40 c.aliaga@arvalisinstitutduvegetal.fr

L'essentiel de la semaine

Sur blé

La majorité des parcelles de blé tendre observées cette semaine sont au stade grain laiteux-pâteux. Les plus tardives sont au stade grain formé et fin floraison pour une parcelle.

Du coté des maladies foliaires, les niveaux de contamination ont peu évolué par rapport à la semaine dernière. La septoriose et la rouille brune sont toujours bien représentées sur les parcelles observées, les pluies de ce début de semaine accompagnées des températures annoncées plus chaudes devront favoriser leur développement. Cette semaine, la rouille jaune n'a pas été notée.

Les pucerons des épis ont progressé cette semaine, sans atteindre le seuil de nuisibilité (50% des épis porteur d'au moins un puceron). Maintenir la vigilance jusqu'au stade grain pâteux.

Du coté des cécidomyies, aucune capture n'a été faite dans les cuvettes jaunes, le stade d'intervention est dépassé pour l'ensemble des parcelles du réseau.

Directeur de la publication

Daniel GENISSEL Président de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

BSV consultable sur les sites des DRAAF, des Chambres d'agriculture

Abonnez-vous sur www.normandie.chambagri.fr

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.





Sur maïs

Les parcelles de maïs observées cette semaine sont majoritairement au stade 9-10 feuilles. Les pluies de ces dernières semaines accompagnées des températures plus chaudes à venir sont favorables à la croissance des maïs.

De nombreux ravageurs sont observés (corvidés, pucerons, tipules...) mais sans dégâts majeurs.

A noter les 1^{ère} captures de pyrales dans l'Orne et l'Eure. Au vu des températures chaudes à venir, poursuivre le suivi des vols de pyrales.

Observations réalisées en début de semaine sur :

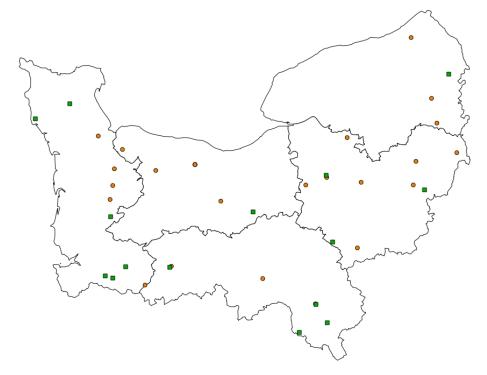
- 26 parcelles fixes de blé tendre d'hiver
- 15 parcelles fixes de maïs.

Prochain BSV: mercredi 1 juillet.



Arrêt des observations sur blé tendre d'hiver, merci aux observateurs.

Cartographie des observations

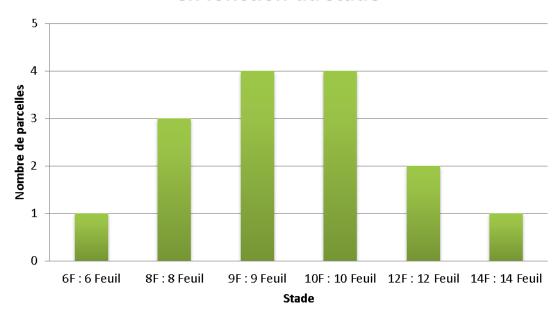


Répartition des parcelles observées : en orange les parcelles de blé tendre d'hiver, en vert les parcelles de maïs.

Stades des parcelles de maïs

La majorité des parcelles de maïs observées cette semaine sont au stade 9-10 feuilles. Les semis les plus tardifs sont entre 6-8 feuilles et les plus précoces entre 12-14 feuilles.

Répartition des parcelles de maïs en fonction du stade



Ravageurs du maïs

Corvidés : une parcelle présente quelques traces de dégâts.

Limaces: sur 2 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 2 parcelles présentent des traces de présence.

Oscinies: sur 9 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 2 parcelles présentent quelques dégâts (< 20%).

Tipules: sur 2 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, aucune parcelle ne présente de dégât.

Pucerons metopolophium dirhodum: sur 8 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 1 parcelle présente des traces de présence.

Pucerons sitobion avenae: sur 8 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, aucune parcelle ne présente de dégât.

Scutigerelle: sur 2 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, aucune parcelle ne présente de dégât.

Vers gris : sur 2 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, aucune parcelle ne présente de dégât.

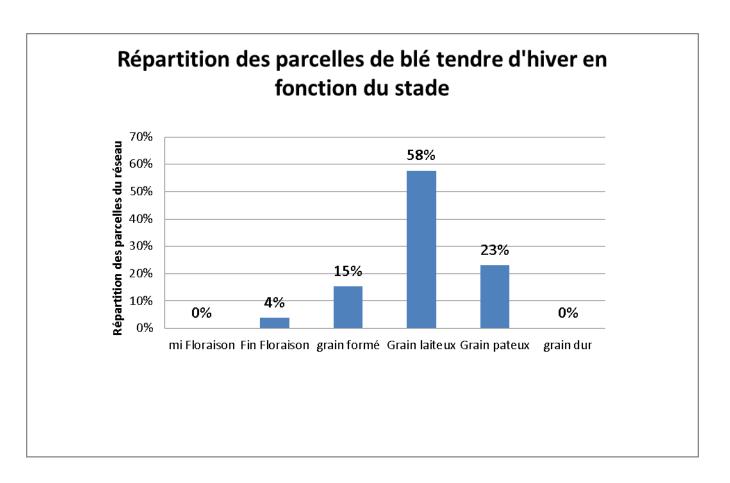
Pyrales: sur 6 parcelles observées avec le piège phéromone, 3 parcelles présentent de 1 à 5 individus. Sur 3 parcelles observées avec le piège lumineux, aucune capture n'a été signalée.

	Sem 26
RONCHOIS (76)	0
L'OUDON (14)	0
SAINT-JUST (27)	5
SAINT-BOMER-LES-FORGES (61)	0
REVEILLON (61)	1
NOCE (61)	1
	1.2

Nombre de pyrales capturées semaine 26

Stades des parcelles de céréales d'hiver

58% des parcelles de blé tendre d'hiver du réseau sont au stade grains laiteux, 23% au stade grain pâteux, 15% au stade grains formé et la plus tardive est à fin floraison.



Maladies du blé

Oïdium: sur 13 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 3 parcelles présentent des symptômes sur F3 (10% de plantes atteintes), 1 parcelle présente des symptômes sur F2 (10% de plantes atteintes), aucun symptômes sur F1. Les variétés touchées sont CELLULE, GRAPELI, LYRIK.

Rouille jaune : aucune parcelle observée cette semaine.

Rouille brune: sur 19 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 8 parcelles présentent des symptômes. 2 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 100% de plantes atteintes), 6 parcelles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 100% de plantes atteintes) et 7 parcelles présentent des symptômes sur F1 (entre 10 et 100% de plantes atteintes). Les variétés touchées sont BERMUDE, CELLULE, DINOSOR, SPONSOR et TERROIR.

Septoriose: sur 22 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 20 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 100% de plantes atteintes), 20 parcelles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 100% de plantes atteintes) et 18 parcelles présentent des symptômes sur F1 (entre 10 et 100% de plantes atteintes).

Fusariose du bas de tige : sur 2 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 1 parcelle présente des symptômes de fusariose du bas de tige à hauteur de 30% sur la variété CELLULE.

Piétin verse : sur 6 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 1 présente 5% de plantes atteintes sur la variété FRUCTIDOR.

Piétin échaudage : 2 parcelles ont été observée avec 20% et 60% des pieds atteints, respectivement sur les variétés OXEBO et BERMUDE

Symptômes physiologiques : sur 10 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 5 d'entre elles présentent moins de 20% de symptômes de type physiologiques.

Ravageurs du blé

Cécidomyies orange : sur les 3 cuvettes jaunes observées, aucune cécidomyie orange n'a été piégée.

Pucerons des épis : sur les 13 parcelles observées, 5 parcelles ont fait l'objet d'une observation, avec une pression de 0.5% à 40% d'épis atteints.

Criocères : sur les 10 parcelles observées, des criocères sont observés sur 5 parcelles, de quelques traces à de nombreux dégâts bien répartis.

Limaces sur feuilles et épis : 7 parcelles font l'objet de quelques traces sur feuilles et épis.

Maïs: bien repérer les stades foliaires

Un bon repérage des stades foliaires est important pour le positionnement des interventions désherbage sur maïs. Les préconisations de désherbage tiennent compte du nombre de feuilles visibles (échelle ARVALIS) et depuis quelques années, le DAR (délai avant récolte) des produits herbicides est exprimé en stade, selon l'échelle BBCH.

Mais la codification (BBCH 13, 18 ou 32...) ne nous est pas forcément familière. La nouvelle plaquette éditée par ARVALIS donne la correspondance entre les différentes échelles.

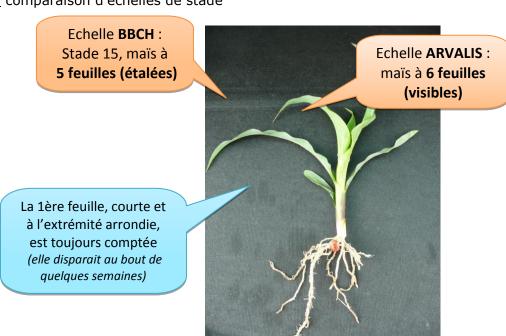
L'échelle ARVALIS

- On compte toutes les feuilles visibles (= feuilles vues lorsqu'on place les yeux à la hauteur du cornet et gu'on regarde horizontalement)
- La dernière feuille qui pointe dans le cornet est comptée si elle est visible (cf ci-dessus)

L'échelle BBCH

- on compte les **feuilles étalées** (= ligule visible ou extrémité de la prochaine feuille visible)
- le 1^{er} chiffre désigne le stade de développement principal (1 = développement des feuilles, 3 = élongation de la tige, ...)
- le 2^{ème} chiffre désigne le stade secondaire (N° feuille, N° nœud,...)

Photo: comparaison d'échelles de stade



Pour en savoir plus, cliquez sur le lien suivant : <u>« Les échelles des stades du maïs »</u>, ARVALIS institut du végétal, 02/2014

Seuils de nuisibilité blé tendre d'hiver

Piétin verse : A partir du stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint si 35% des tiges sont atteintes par la maladie.

Pour les variétés dont la note GEVES de résistance au piétin verse atteint ou dépasse 5, le piétin verse n'est pas nuisible



Source : ARVALIS - Institut du végétal

Oïdium du blé : Si l'oïdium est présent uniquement à la base des tiges : le risque de nuisibilité est faible.

Si l'oïdium est présent sur les feuilles, c'est la fréquence de feuilles atteintes à partir du stade épi 1 cm qui est le critère déterminant :

- Quelle que soit la sensibilité de la variété, si présence de 1 à 2 feutrages blancs sur moins de 1% de la surface, le risque de nuisibilité est faible. Surveiller l'évolution de l'oïdium.
- Sur variétés sensibles, si plus de 20 % des 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées du moment (4 feuilles sur 20) ont des feutrages blancs sur 5 % de la surface, le seuil de nuisibilité est atteint.
- Sur variétés tolérantes, si plus de 50 % des 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées ont des feutrages blancs sur plus de 5 % de la surface, le seuil de nuisibilité est atteint.



1 ou 2 feutrages blancs sur moins de 1 % de la surface



5 % d'oïdium

Rouille jaune : Au stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).

A partir du stade 1 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint dès la présence des premières pustules de rouille jaune dans la parcelle.



Septoriose

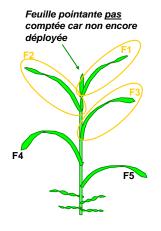
A 2 nœuds, le seuil de nuisibilité est atteint :

- pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose : quand 20 % des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,
- pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50 % des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

A dernière feuille pointante, le seuil de nuisibilité est atteint :- pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose : quand 20 % des F3 déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,

- pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50 % des **F3** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

A partir de dernière feuille étalée, la maladie devient nuisible dès qu'elle attaque au moins une des 3 dernières feuilles, d'où l'importance de veiller à les garder saines.



Comptage à effectuer sur 20 brins maîtres

Rouille brune

A partir du stade 2 nœuds, la maladie devient nuisible dès l'apparition de pustules de rouille brune sur l'une des 3 dernières feuilles déployées du moment.

Cécidomyies orange : Le blé est particulièrement sensible aux attaques de cécidomyies du début de l'épiaison jusqu'à la fin de la floraison L'activité de ponte est généralement importante lorsque les conditions suivantes sont réunies : Température > 15°C en soirée, temps orageux, absence de vent (vent < 7 km/h).

Le seuil de nuisibilité est de 10 captures par 24 heures (ou 20 captures par 48 heures) dans une cuvette jaune type colza, positionnée à hauteur des épis et remplie d'un peu d'eau + quelques gouttes de détergent.



Photo: ARVALIS

Pucerons des épis : Les pucerons des épis sont à l'origine de dégâts alimentaires sur épis et sur grains et leur nuisibilité potentielle peut atteindre jusqu'à 30 q/ha.

Ils sont à surveiller depuis l'épiaison jusqu'au stade grain pâteux.

Le seuil de nuisibilité est atteint quand au moins un épi sur deux est porteur d'au moins un puceron.



Photo: ARVALIS

Criocères : Il n'existe pas de seuil de nuisibilité clairement établi face aux larves des criocères (les lémas) mais les essais d'ARVALIS – Institut du végétal montrent qu'avec 10% de surface attaquée sur les F1, les pertes de rendement peuvent s'élever à près de 5 q/ha.

La nuisibilité sera d'autant plus forte que l'état végétatif est peu vigoureux (parcelles séchantes, semis tardifs...) et que l'attaque a été précoce (début gonflement).



Photo : ARVALIS

Seuils de nuisibilité des pucerons sur Maïs

Stade et SEUILS DE NUISIBILITE **ESPECES** DESCRIPTION En nombre de pucerons par plante Metopolophium dirhodum Taille environ 2 mm Avant 3-4 f. du maïs: 5 pucerons/plante. De 4 à 6 f. du maïs : 10 pucerons par plante. Couleur vert amande pâle. De 6 à 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons par Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées. Ligne d'un vert plus foncé sur le dos. Après 8-10 f. du maïs : + 100 pucerons par plante. Observez à la face inférieure des feuilles Sitobion avenae Taille environ 2 mm Entre 3 et 10 feuilles du maïs : Couleur variable, souvent d'un vert 500 pucerons (avec de nombreux ailés) par plutôt foncé, parfois brun ou rose plante ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi. On le distingue de M.dirhodum essentiellement par la couleur des cornicules qui sont noires Taille inférieure à 2 mm Arrivée possible dès 5-6 feuilles mais risque Rhopalosiphum padi Forme globuleuse de couleur vert majeur de progression à la sortie des très foncé, presque noir. panicules. Quand quelques panicules sont Zone rougeâtre foncée touchées par les premiers pucerons, observez tous les jours les parcelles : le seuil caractéristique à l'arrière est atteint si les populations se développent l'abdomen. avec peu de mortalité (surtout si les auxiliaires sont peu nombreux). Photos source AGPM

Principaux auxiliaires et parasitisme contre les pucerons



Larve de Syrphes : Episyrphus balteatus



Larve de Syrphes : Sphaerophoria scripta



Larve de chrysope



Larve de coccinelle



Photos source Elise Vannier

Momie de puceron parasité par *Diaeretiella rapae*



Puceron parasité par un Praon