

L'essentiel de la semaine

Cette semaine, 10 parcelles de maïs ont été observées dans le cadre du réseau d'épidémio-surveillance normand.

Sur maïs

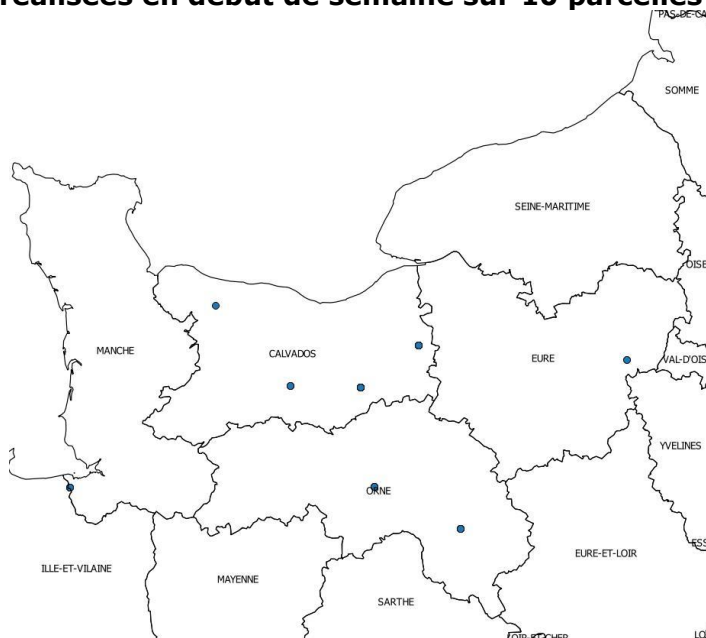
Actuellement, les stades du maïs s'étalent entre 11 feuilles et la floraison femelle. Les premières parcelles sont observées au stade floraison femelle, c'est-à-dire que les panicules sont émergées et que les soies sont sorties à l'aisselle des feuilles inférieures. Ce stade est important à noter pour une première estimation des récoltes, il est en avance en 2017.

Cette semaine, une seule parcelle du réseau fait état de la présence de pucerons (*Sitobion avenae*) avec toujours entre 1 et 10 pucerons dénombrés par plante. Des symptômes de cicadelles sont de nouveau observés sur quelques feuilles dans les trois mêmes parcelles que la semaine précédente mais toujours sans gravité.

La dynamique de vol des pyrales est repartie à la hausse après la baisse de la semaine dernière suite aux conditions climatiques favorables des derniers jours. Les 6 parcelles observées cette semaine ont piégé des pyrales avec entre 1 et 26 papillons piégés. Le nombre moyen de papillons par piège indique une pression de ce ravageur plus élevée et précoce cette année en comparaison avec les années précédentes (cf ci-dessous graphique 2).

Observations de la semaine

Observations réalisées en début de semaine sur 10 parcelles de maïs



Animateur référent

Elodie JOUANNEAU
ARVALIS
02.31.71.13.91
e.jouanneau@arvalisinstitutduvegetal.fr

Animateur suppléant

Cynthia TORRECILLAS
ARVALIS
02.32.07.07.40
c.torrecillas@arvalisinstitutduvegetal.fr

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

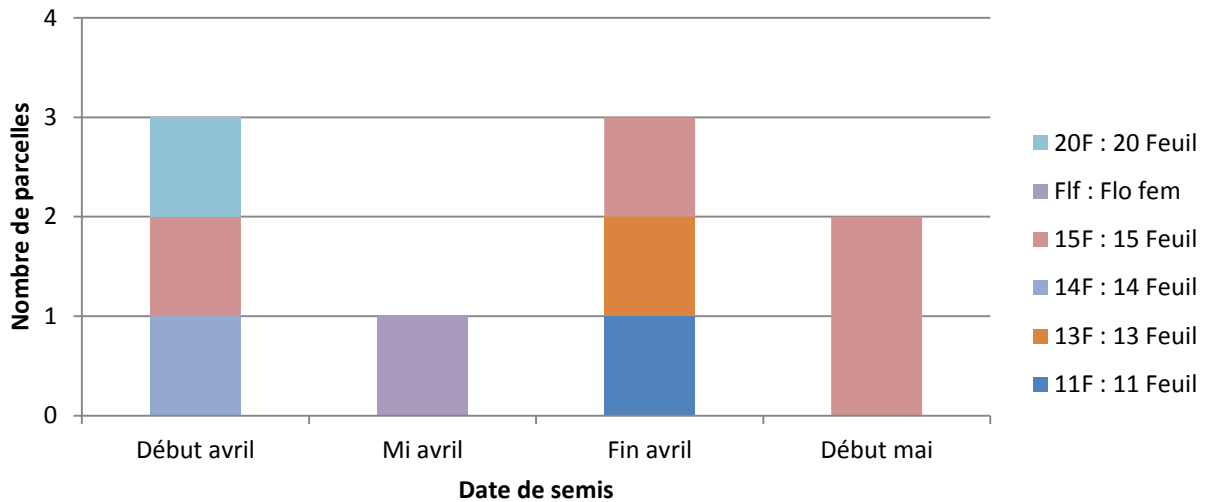
Abonnez-vous sur

www.chambre-agriculture-normandie.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.

Stades des parcelles de maïs

Graphique 1 : Répartition des parcelles de maïs en fonction du stade et de la date de semis



Cette semaine, les parcelles de maïs observées sont entre le stade 11F et Floraison.

Les premiers semis dans l'Orne sont entre 14 et 20F,

la parcelle semée mi-avril dans l'Eure est au stade Floraison Femelle,

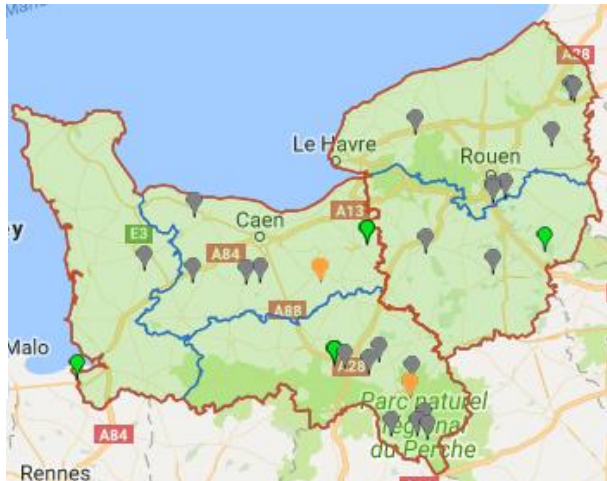
celle semée dans la Manche fin avril est à 11F.

Enfin, les parcelles semées entre fin avril et début mai dans le Calvados sont entre 13 et 15F.

Autres observations sur maïs

Cette semaine, des pucerons *Sitobion avenae* ont été signalés dans une parcelle avec entre 1 et 10 puceron(s)/plante. Des cicadelles sont de nouveau observées dans 3 parcelles sur F2, F6 et F20. Des auxiliaires (coccinelles) ont également été aperçues dans une parcelle du réseau.

Les 6 pièges pyrales observés cette semaine ont capturé des papillons dans l'Eure, le Calvados, la Manche et l'Orne.



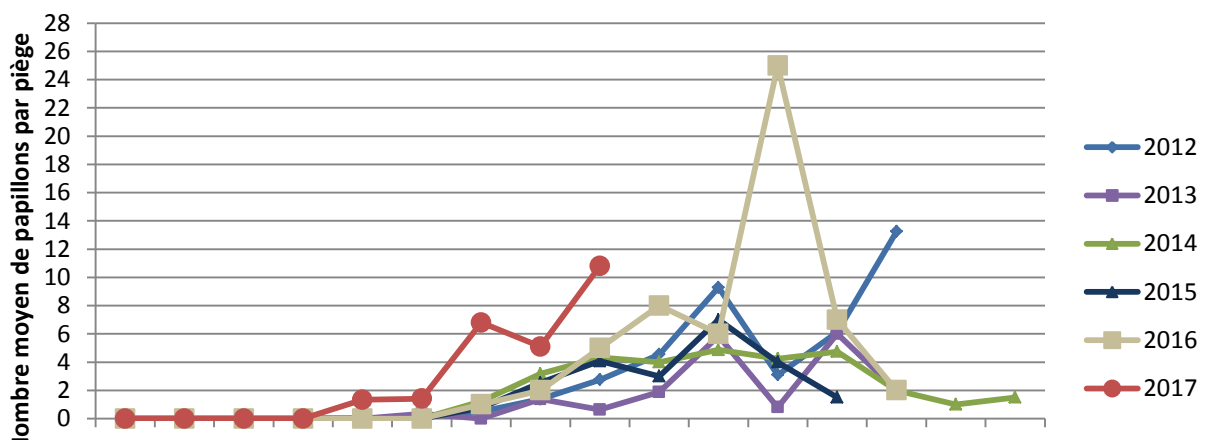
Nombre de pyrales piégées avec le piège à phéromone entre le 05/06 et le 12/07/2017

CODE POSTAL	COMMUNE	Semaine					
		23	24	25	26	27	28
		6/6	13/6	19/6	27/6	4/7	11/7
14100	FIRFOL				2	21	13
14170	L'OUDON	0	0	0	3	3	26
27950	ST-JUST		0	2	0	4	1
50170	BEAUVOIR				0	1	2
61400	TESTA			0		1	16
61570	ADAM			0	1	3	1
Nombre total de pyrales		0	3	15	88	87	65
Nombre d'observations		3	6	9	10	17	6
Nombre moyen de papillons par piège		0	0.5	1.7	8.8	5.1	10.8

Observations des pyrales sur maïs

Le suivi pluriannuel des pyrales observées en Normandie dans le cadre du BSV montre que la dynamique de vol des pyrales cette semaine est répartie à la hausse après une légère baisse la semaine dernière. Le nombre moyen de papillons par piège semble révéler à ce jour une pression de ce ravageur plus élevée et précoce que les années précédentes.

Graphique 2 : Comparaison pluriannuelle de la dynamique des vols de pyrales en Normandie



Attention, le nombre de lieux de piégeages varie en fonction des semaines

Repérer les stades durant la phase de formation des organes reproducteurs du Maïs

La phase de formation des organes reproducteurs du maïs intervient après la phase végétative et l'émission du nombre de feuille. L'enregistrement de la date de floraison permet de donner une première indication sur la précocité de chaque parcelle. A ce stade, il est possible de faire une première estimation de la date de récolte.

Lors de cette phase, on note les stades suivants :

- Emergence de la panicule :

Lorsque la panicule est visible dans le cornet de feuilles dans une visée horizontale.

A ce stade, le nombre d'ovules aptes à être fécondées est déterminé. Il intervient 220 dj (base 6-30) avant la floraison femelle.

Simultanément, ce stade marque aussi le début du « Stade De l'Allongement des Soies ». L'épi définitif se forme à ce moment, il est généralement situé à l'aisselle de la 7^{ème} feuille à partir du haut de la plante.

- Floraison mâle :

On considère comme fleurie une plante dont le brin maître de la panicule a sur 1/3 de sa longueur au moins 10 fleurs ouvertes ou 30 anthères visibles.

Elle précède normalement de 1 à 2 jours la floraison femelle (= protandrie). Elle débute au 1/3 supérieur du maître brin et dure une dizaine de jours. Entre 3-5 (variétés précoces) et 7-14 millions de grains de pollen sont émis par panicule

- Floraison femelle :

On considère comme fleurie, une plante dont les soies de l'épi principal sont visibles.

Les soies apparaissent d'abord à la base de l'épi, elles émergent des spathes 1 à 2 jours après la sortie des premiers grains de pollen, ce stade est très regroupé dans le temps.

Selon la précocité des variétés, pour atteindre le stade 32% de MS (maturité maïs fourrage), les besoins théoriques (en base 6 - 30°C) à partir de la floraison sont de l'ordre de 550 à 650°C.



Stade de l'Allongement des Soies






Floraison mâle



Floraison femelle

Pour en savoir plus, cliquez sur le lien suivant : [« Les échelles des stades du maïs »](#), ARVALIS institut du végétal, 02/2014

Seuils de nuisibilité des pucerons sur Maïs

ESPECES	DESCRIPTION	Stade et SEUILS DE NUISIBILITE 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>	<p>Avant 3-4 f. du maïs: 5 pucerons/plante. De 4 à 6 f. du maïs : 10 pucerons par plante. De 6 à 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons par plante. Après 8-10 f. du maïs : + 100 pucerons par plante. <u>Observez à la face inférieure des feuilles</u></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 des cornicules qui sont noires</p>	<p>Entre 3 et 10 feuilles du maïs : 500 pucerons (avec de nombreux ailés) par plante ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.</p>
<p><i>Rhopalosiphum padi</i></p>  <p>Photos source AGPM</p>	<p>Taille inférieure à 2 mm Forme globuleuse de couleur vert très foncé, presque noir. 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, observez tous les jours les parcelles : le seuil est atteint si les populations se développent avec peu de mortalité (surtout si les auxiliaires sont peu nombreux).</p>

Principaux auxiliaires et parasitisme contre les pucerons



Larve de Syrphes :
Episyrphus balteatus



Larve de Syrphes :
Sphaerophoria scripta



Larve de chrysope



Larve de coccinelle



Momie de puceron parasité par
Diaeretiella rapae



Puceron parasité par un Praon

Photos source Elise Vannier