

## L'essentiel de la semaine

Cette semaine, 8 parcelles de maïs ont été observées dans le cadre du réseau d'épidémio-surveillance normand.

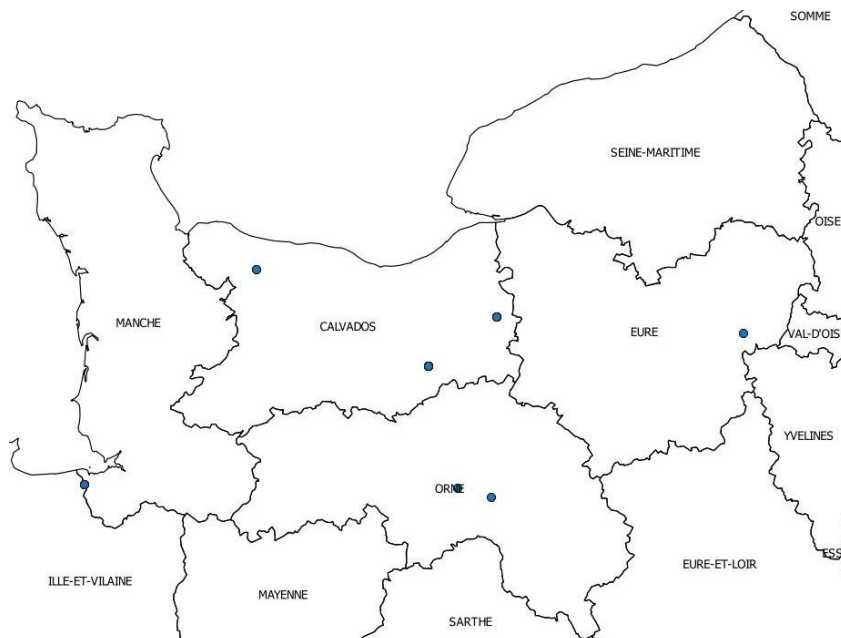
### Sur maïs

Les parcelles sont actuellement en cours de floraison en Normandie. Sur les 8 observées, une semée fin avril dans le Calvados est encore au stade végétatif.

Coté ravageurs, les pyrales sont toujours piégées cette semaine. La dynamique des vols se rapproche de l'année dernière avec une diminution du nombre de papillons piégés, entre 0 et 6 par piège (graphique 2). Le cycle des papillons est en cours, surveillez la présence de pontes généralement observée sur la face inférieure des feuilles.

## Observations de la semaine

### Observations réalisées en début de semaine sur 8 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

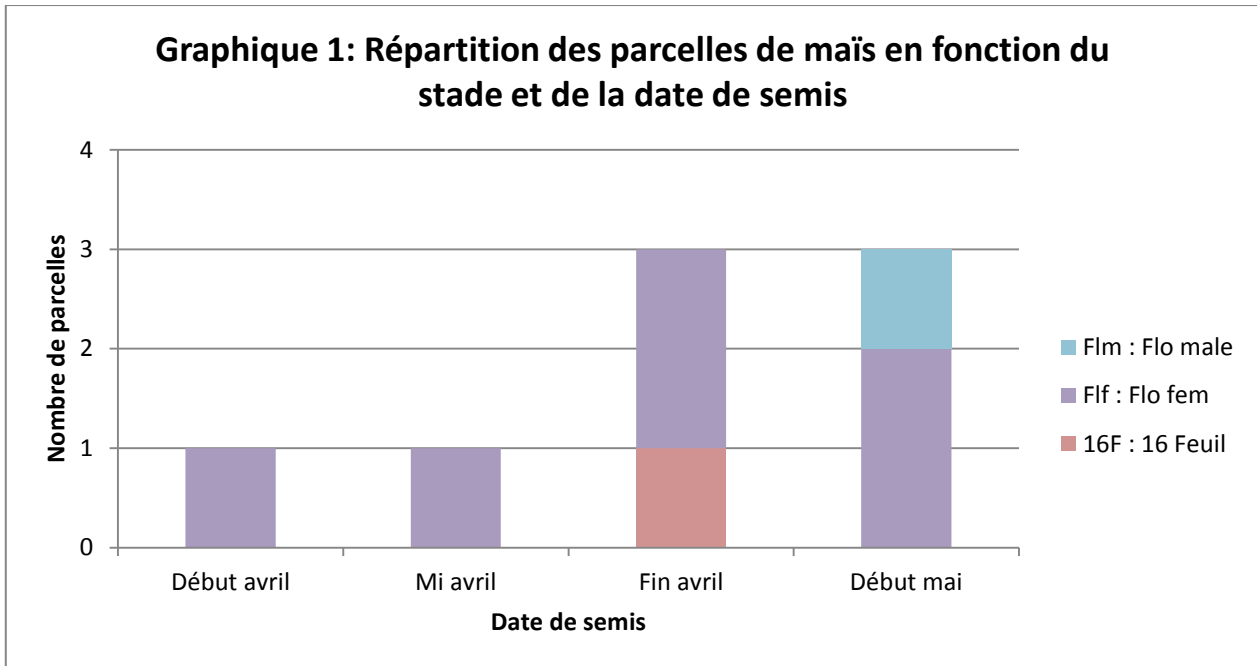
BSV consultable sur les sites  
des DRAAF, des Chambres  
d'agriculture

### Abonnez-vous sur

[www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://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



Cette semaine, les parcelles de maïs observées sont entre le stade 16F et Floraison mâle.

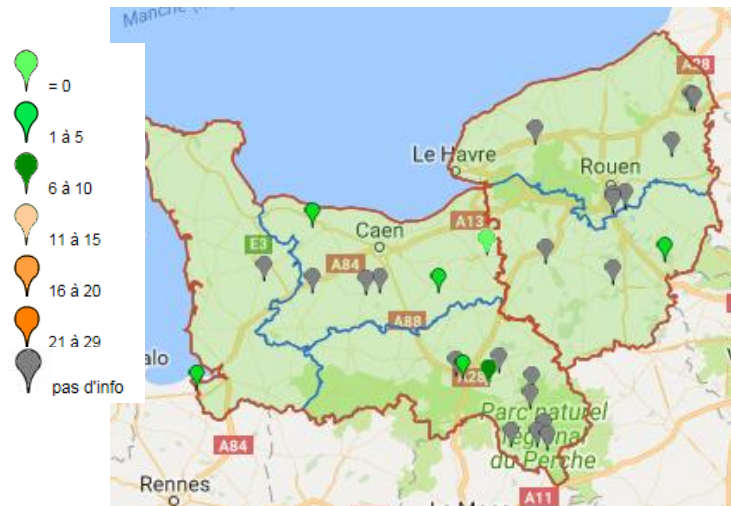
Les premiers semis dans l'Orne sont au stade Floraison mâle,  
la parcelle semée mi-avril dans l'Eure est au stade Floraison mâle,  
celle semée dans la Manche fin avril est au stade Floraison mâle.

Les parcelles semées entre fin avril et début mai dans le Calvados sont entre 16F et Floraison mâle.

## Autres observations sur maïs

Parmi les 8 parcelles observées cette semaine, aucune d'entre elles ne fait état de la présence de ravageurs ou d'auxiliaires cette semaine à l'exception des pyrales.

Les 7 pièges pyrales observés cette semaine ont capturé des papillons dans l'Eure, le Calvados, la Manche et l'Orne.



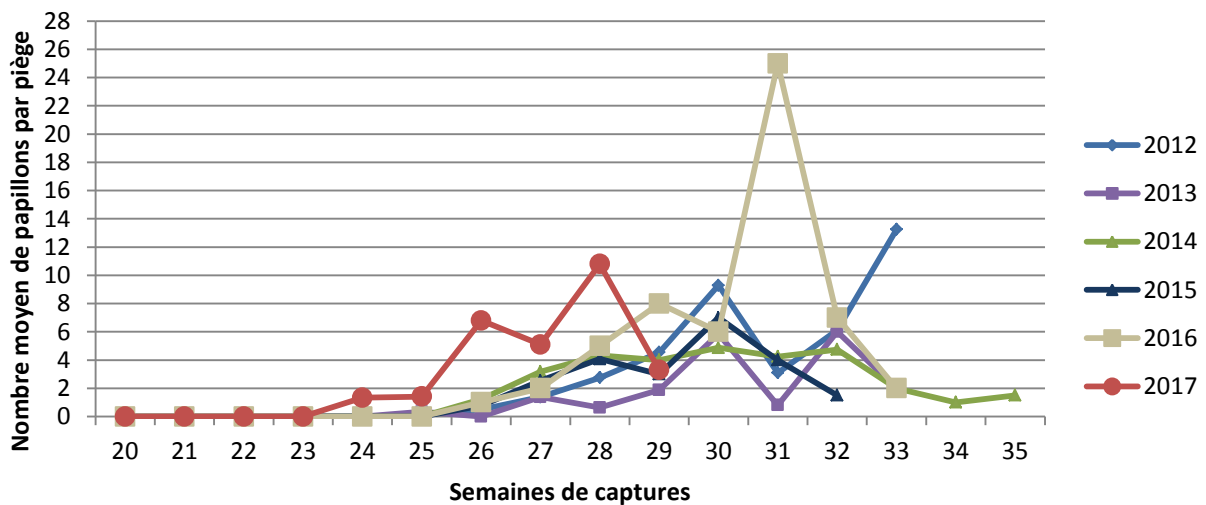
Nombre de pyrales piégées avec le piège à phéromone entre le 12/06 et le 18/07/2017

CODE POSTAL	COMMUNE	Semaine						
		23	24	25	26	27	28	29
		6/6	13/6	19/6	27/6	4/7	11/7	18/7
14100	FIRFOL				2	21	13	0
14170	L'OUDON	0	0	0	3	3	26	2
14490	CAMPIGNY							4
27950	ST-JUST		0	2	0	4	1	4
50170	BEAUVOIR				0	1	2	3
61390	SAINTE GERMAIN LE VIEUX					2		6
61500	SEES			1	1	2		4
<b>Nombre total de pyrales</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>23</b>
<b>Nombre d'observations</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>Nombre moyen de papillons par piège</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.5</b>	<b>1.2</b>	<b>5.5</b>	<b>10.5</b>	<b>3.3</b>

## 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 de nouveau en baisse et se rapproche du nombre moyen de papillons par piège observé au cours de la même période l'année dernière.

## 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<sup>ème</sup> 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. <b>Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées.</b> 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. <b><u>Observez à la face inférieure des feuilles</u></b></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 <b>cornicules qui sont noires</b></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. <b>Zone rougeâtre</b> 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