



ARVALIS
Institut du végétal

Animateur référent

Cynthia TORRECILLAS
ARVALIS
02.32.07.07.40
c.torrecillas@arvalis.fr

Animateur suppléant

Manon VERGER
ARVALIS
02.31.71.13.91
m.verger@arvalis.fr

A retenir

- **Stades** : Les parcelles de maïs suivies se situent entre les stades 13 Feuilles et Floraison femelle.
- **Ravageurs** : La dynamique de vols des pyrales est similaire à celle de la semaine dernière. Des cicadelles ont été signalés dans une parcelle du réseau, de même pour des pucerons.

Réseau d'observations

Observations réalisées cette semaine sur: **9 parcelles** de maïs grain et maïs fourrage



Répartition des parcelles observées : en bleu les parcelles de maïs grain et maïs fourrage.

MAIS : Stades phénologiques

Stades	Nombre de parcelles	Pourcentage de parcelles
13F : 13 Feuil	2	22%
14F : 14 Feuil	1	11%
12F : 12 Feuil	1	11%
F1m : Flo male	3	33%
15F : 15 Feuil	1	11%
F1f : Flo fem	1	11%
Total général	9	100%

Cette semaine, les parcelles de maïs suivies se situent entre les stades 13 Feuilles et Floraison femelle.

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.



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 feuilles. 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 fécondés 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

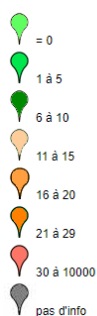
Pour en savoir plus, cliquez sur le lien suivant : [« Les échelles des stades du maïs »](#),

ARVALIS institut du végétal, 02/2014

Observations sur maïs

Pyrales

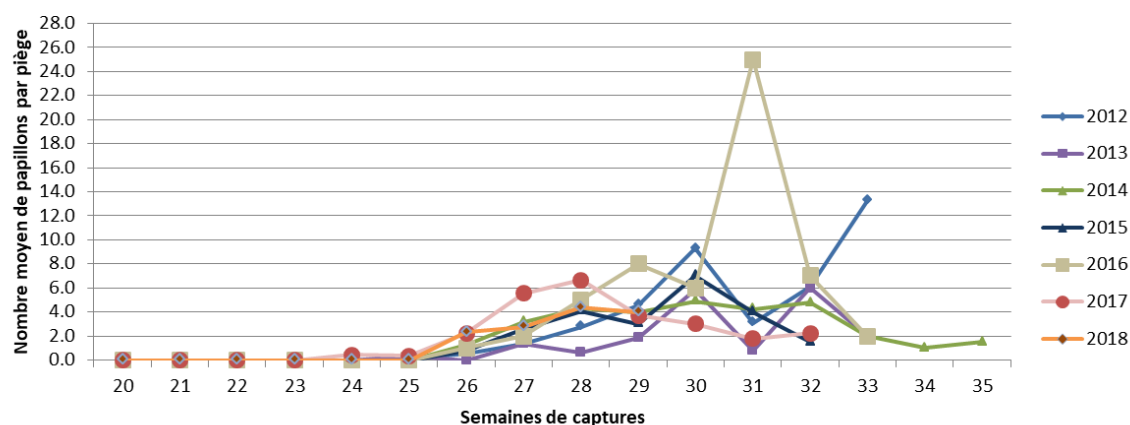
Sur les 7 pièges pyrales observés cette semaine, 3 n'ont pas capturé de papillons.



Code postal	Commune	Numéro BSV			
		25-26	26-27	27-28	28-29
14100	FIRFOL			5	17
14140	BELLOU		3		
14170	L'OUDON	0	0	0	0
14500	ROULLOURS				1
27300	SAINT-LEGER-DE-ROTES		4		
27950	SAINT-JUST	8		4	5
50170	BEAUVOIR	0	0	0	0
50220	POILLEY	4	2	8	5
50800	LA COLOMBE				0
61170	SAINTE-SCOLASSE-SUR-SARTHE		1		
61340	NOCE			1	
61400	COURGEON			9	
61570	MORTREE	2	9	8	
61600	SAINT-MAURICE-DU-DESERT		4		
76660	SMERMESNIL	0	2		
Nombre total de pyrales		14	25	35	28
Nombre d'observations		6	9	8	7
Nombre moyen de papillons par piège		2.3	2.8	4.4	4.0



Le suivi pluriannuel des pyrales observées en Normandie dans le cadre du BSV montre que la dynamique de vol des pyrales cette semaine est équivalente à celle de la semaine dernière. Le nombre moyen de papillons par piège semble révéler à ce jour une pression de ce ravageur équivalente à celle rencontrée en 2014 et en 2015 à la même période.

Comparaison pluriannuelle de la dynamique des vols de pyrales en Normandie



Pucerons

Cette semaine, des pucerons *Sitobion avenae* ont été détectés dans une parcelle située dans le Calvados (stade 14 feuilles). 1 à 10 pucerons par plante ont été dénombrés dans cette parcelle. Le seuil de nuisibilité n'est donc pas atteint.

ESPECES	DESCRIPTION	Stade et SEUILS DE NUISIBILITE
<p><i>Metopolophium dirhodum</i></p> 	<p>Taille environ 2 mm</p> <p>Couleur vert amande pâle.</p> <p>Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées.</p> <p>Ligne d'un vert plus foncé sur le dos.</p>	<p>Avant 3-4 f. du maïs: 5 pucerons/plante.</p> <p>De 4 à 6 f. du maïs : 10 pucerons par plante.</p> <p>De 6 à 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons par plante.</p> <p>Après 8-10 f. du maïs : + 100 pucerons par plante.</p> <p><u>Observez à la face inférieure des feuilles</u></p>
<p><i>Sitobion avenae</i></p> 	<p>Taille environ 2 mm</p> <p>Couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre.</p> <p>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 :</p> <p>500 pucerons (avec de nombreux ailés) par plante ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.</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

Autres observations

Une parcelle dans le Calvados fait état de la présence de cicadelles vertes sur F6.



Pour vous aider lors de vos observations, retrouver [les fiches diagnostic accidents d'Arvalis Institut du végétal](#)