

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

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.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORMANDIE

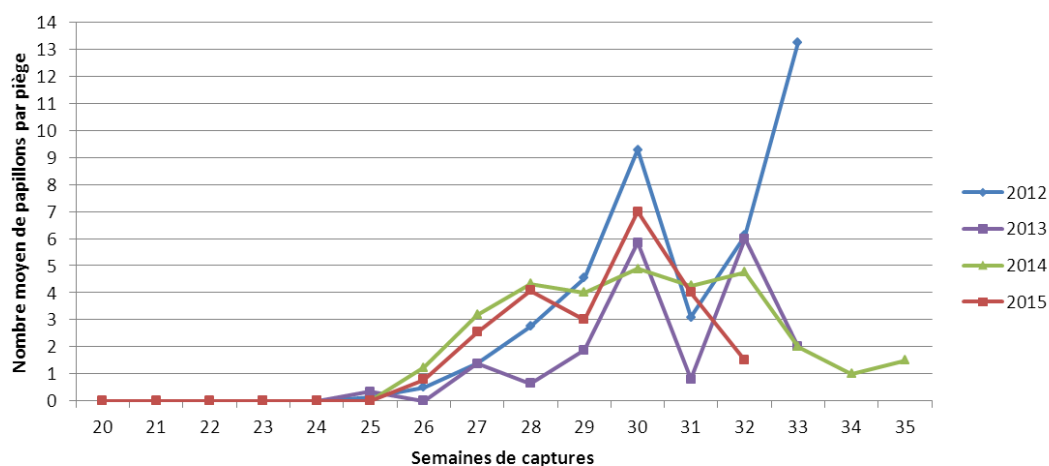
L'essentiel de la semaine

Sur maïs

Les parcelles observées cette semaine dans le réseau sont en cours de floraison. Pour le maïs fourrage, notez la date de floraison femelle des maïs – sortie des soies. La floraison est un premier indicateur de la précocité des parcelles de maïs. Connaître la date de floraison permet une première estimation de la période optimale de récolte en ensilage. Cette prédiction sera affinée par observation du remplissage des grains un mois après la floraison (voir grille en pièce jointe).

Coté ravageurs, des pyrales ont été observées sur la seule parcelle munie d'un piège. Le vol des papillons est en cours, surveillez la présence de pontes généralement observées sur la face inférieure des feuilles. Cette semaine, des sésamies sont observées dans une parcelle.

Comparaison pluriannuelle de la dynamique des vols de pyrales en Normandie



Observations réalisées en début de semaine sur :

- 4 parcelles fixes de maïs.

Prochain BSV : mercredi 12 août.

Cartographie des observations

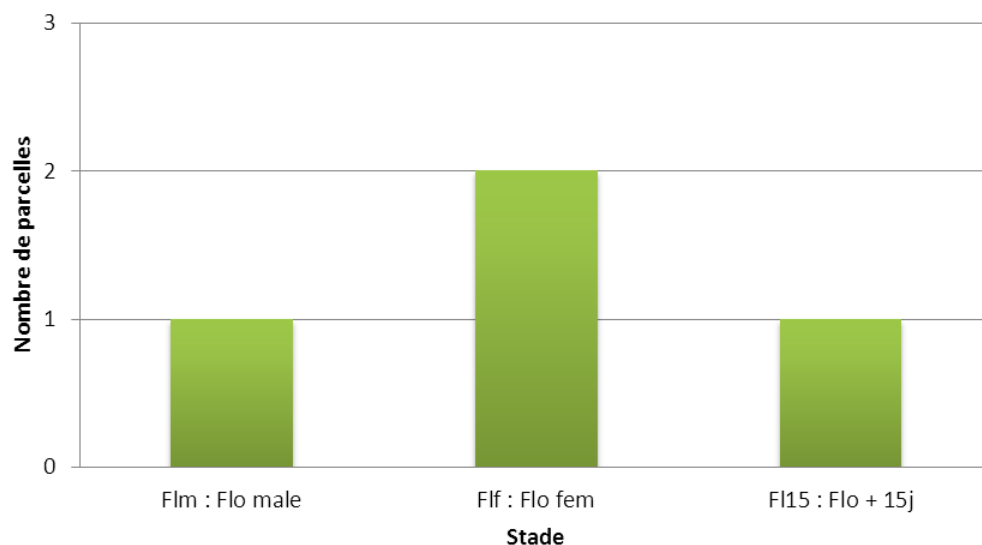


Répartition des parcelles observées : en rouge les parcelles de maïs.

Stades des parcelles de maïs

Cette semaine, les 4 parcelles observées sont en cours de floraison.

Répartition des parcelles de maïs en fonction du stade



Ravageurs du maïs

Pyrales : sur la seule parcelle ayant fait l'objet d'un piégeage, 3 papillons de pyrales ont été capturés.

Nombre de pyrales capturées par parcelle

Code postal	Commune	semaine							Total général
		26	27	28	29	30	31	32	
14170	L'LOUDON	0	0	1	2	14	5	3	25
14220	SAINT-MARTIN-DE-SALLEN			0	0	0			0
27800	BERTHOUVILLE		0	0					0
27950	SAINT-JUST	5	5	4					14
61130	SAINT-FULGENT-DES-ORMES	4	5	14	14				37
61170	SAINT-JULIEN-SUR-SARTHE	0	10						10
61340	NOCE	1	4	2	12				19
61400	REVEILLON	1	12	12					25
61560	LA MESNIERE		4	16					20
61570	MORTREE		4	8					12
61700	SAINT-BOMER-LES-FORGES	0	0	0	0				0
76390	RONCHOIS	0			0	0			0
76520	YMARE		2	14	6	11	0		22
Total général		7	35	58	42	34	5	3	184

Sésamies : sur une parcelle ayant fait l'objet d'une observation, deux papillons de sésamie ont été piégés.

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.

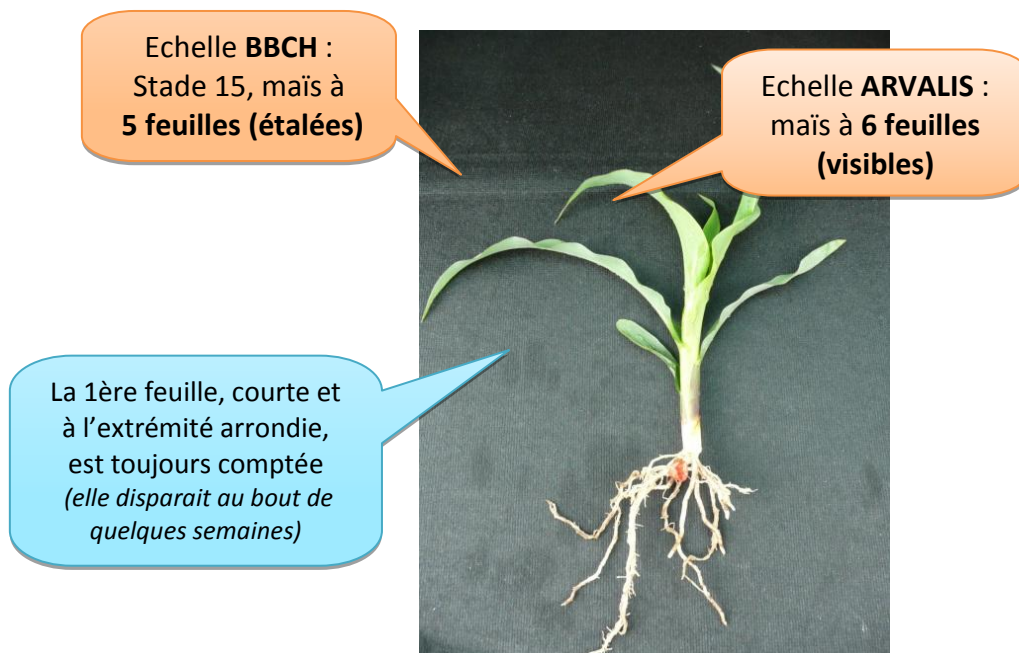
L'échelle ARVALIS

- On compte toutes les **feuilles visibles** (= feuilles vues lorsqu'on place les yeux à la hauteur du cornet et qu'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



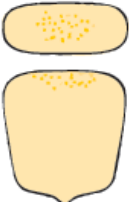







Pour en savoir plus, cliquez sur le lien suivant :

[« Les échelles des stades du maïs »](#), ARVALIS institut du végétal, 02/2014

Maïs fourrage : apprécier la maturité en fin de cycle




MAÏS FOURRAGE

APPRÉCIATION DU TAUX DE MATIÈRE SÈCHE PLANTE ENTIÈRE PAR L'OBSERVATION DES GRAINS

Début de l'observation		Stades repères			Périodes de récolte		
GRAINS CORNÉS DENTÉS							
							
Début remplissage floraison + 250 à 300 dj	1 ^{ères} lentilles vitreuses au sommet des grains des couronnes centrales	Lentille vitreuse visible au sommet de la majorité des grains	Amidon vitreux à l'extrémité de tous les grains, l'amidon vitreux représente 15 % du volume du grain.	Floraison + 600 à 650 dj, les 3 amidons sont répartis en trois tiers dans le grain	Grain 50 % vitreux, laiteux à la pointe	Grain au 2/3 vitreux, absence d'amidon laiteux à la pointe du grain	
< 22 % MS	23-24 % MS	25-26 % MS	27-29 % MS	31-32 % MS	33-34 % MS	35-37 % MS	
	Prévision possible de la date de récolte,	Prévision possible de la date de récolte,	Si nécessaire, début de récolte possible à 29% MS (non recommandé)	Début de la période optimale de récolte	Période optimale de récolte	Au delà de la période optimale de récolte, grains à éclater	
ALIMENTATION HYDRIQUE RÉGULIÈRE, GRAND GABARIT, FEUILLES VERTES							
< 23 % MS	26-27 % MS	28-29 % MS	31-32 % MS	33-34 % MS	36-37 % MS	> 39 % MS	
	Prévision possible de la date de récolte,	Début de récolte possible à 29 % MS, si nécessaire	Début de la période optimale de récolte	Période optimale de récolte	Au-delà de la période optimale de récolte, attention au dessèchement des tiges et feuilles	Récolte trop tardive	
ALIMENTATION HYDRIQUE LIMITÉE, GABARIT MOYEN, FEUILLES +/- SÈCHES							
GRAINS DENTÉS							
							
Grain bombé	Début de la dépression au sommet du grain	. Anneau vitreux . Grain creusé	Sommet vitreux	Les 3 amidons répartis en 3 tiers	Grain 50 % vitreux	Grain 2/3 vitreux	
20 % MS	25-26 % MS	26-27 % MS	29 % MS	32-33 % MS	35 % MS	38 % MS	

Source : ARVALIS - Institut du végétal (juillet 2011)

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><small>Photos source AGPM</small></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