

- BLE TENDRE D'HIVER : fin floraison. Risque fusariose en légère augmentation avec les pluies. Présence modérée de rouille brune et de septoriose. Toujours de l'oïdium et de la rouille jaune. Fin du risque cécidomyies. Continuer la surveillance pour les pucerons.
- ORGE D'HIVER : Remplissage des grains. Situation sanitaire stable. Fin des observations maladies.
- ORGE DE PRINTEMPS : Epiaison. Situation stable.
- POIS : Pucerons verts et tordeuse du pois à surveiller.
- FEVEROLES : Baisse de l'activité des pucerons noirs et forte présence d'auxiliaires. Stade sensible vis à vis des bruches.
- MAÏS : Pucerons à surveiller
- LIN TEXTILE : Oïdium en recrudescence, à surveiller au moins jusque mi floraison
- BETTERAVE : Noctuelles défoliatrices à surveiller

METEOROLOGIE

Temps couvert entrecoupé de quelques éclaircies. Passages pluvieux prévus en fin de semaine et début semaine prochaine. Les températures sont comprises entre 11 et 14 °C le matin et entre 17 et 23 °C l'après midi. Vent soutenu avec rafales.



BLE TENDRE D'HIVER

Avec les températures très chaudes de la semaine dernière, les stades ont quelque peu évolué. De nombreuses parcelles sont en fin floraison voire plus.

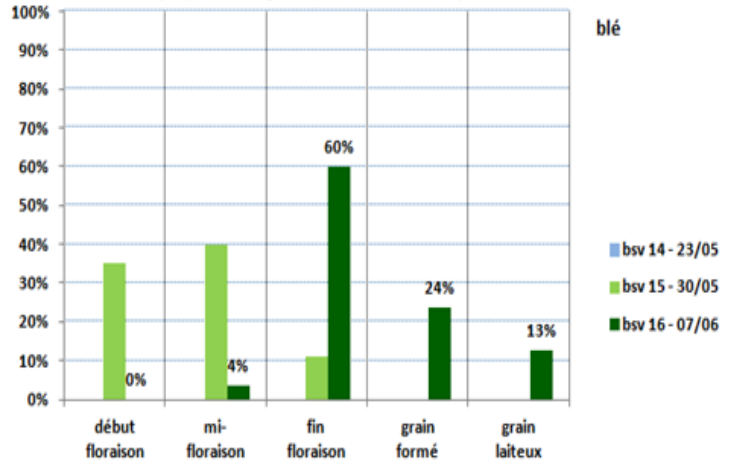
Stades

55 parcelles de blé ont été suivies cette semaine, 60% sont en fin de floraison, 24% au stade grain formé et 13% au stade grain laiteux.



Blé: fin floraison / remplissage du grain
(C.Gazet CA5962)

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Risque Maladies

Vis à vis des maladies, il est admis que le stade fin floraison marque la fin des interventions.

Fusariose : risque en légère augmentation

Depuis le début de la semaine, les conditions sont devenues plus favorables aux contaminations de fusariose. Les pluies de fin de semaine dernière et de ce début de semaine augmentent le risque de contaminations pour les blés tardifs en cours de floraison. Malgré tout, on s'écarte de la période la plus sensible puisque la plupart des parcelles terminent leur floraison, voire débutent le remplissage. De plus, les situations avec plus de 40 mm de pluie entourant le stade de sensibilité de la floraison sont rares.

Pour en savoir plus sur le développement de la fusariose, consultez le bulletin de la semaine dernière N°15 du 30 mai 2017.

Vous trouverez ci-dessous la grille d'évaluation du risque DON (déoxynivalénol). Cette mycotoxine est produite par les fusarioses comme *Fusarium graminearum*. La grille permet une estimation du risque DON sur une échelle de 1 (faible) à 7 (fort) en intégrant un gradient de risque lié aux conditions climatiques (cumul de pluie autour de la floraison).

Variété sensible : note DON inférieure ou égale à 3.5 / Variété peu sensible : note DON > à 5.5.

Grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON)

Gestion des résidus*	Sensibilité variétale	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
		<10	10-40	>40
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Peu sensibles	1		
	Moyennement sensibles	2		
	Sensibles	3		●
	Peu sensibles	2		
	Moyennement sensibles	3		
	Sensibles	3		●
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Peu sensibles	2		
	Moyennement sensibles	3		
	Sensibles	3		●
	Peu sensibles	2		
	Moyennement sensibles	2		
	Sensibles	4	●	●
Maïs et sorgho fourrages	Peu sensibles	2		
	Moyennement sensibles	4		
	Sensibles	4	●	●
	Peu sensibles	5	●	●
	Moyennement sensibles	5	●	●
	Sensibles	6	●	●
Maïs et sorgho grains	Peu sensibles	2		
	Moyennement sensibles	3		
	Sensibles	4	●	●
	Peu sensibles	5	●	●
	Moyennement sensibles	6	●	●
	Sensibles	7	●	●

ARVALIS-Institut du végétal 2011

● = parcelles à risque.

Résistance des variétés au risque DON* (fusariose graminearum) - échelle 2016/2017

Source des données d'essais : Inscription (CTPS/ GEVES), post-inscription (ARVALIS)

Variétés	Références		Variétés peu sensibles	Variétés récentes		
Variétés peu sensibles	ILICO	GRANDOR	7			
	OREGRAIN	GALIBIER	6,5			
	REVAN	FLUOR	6	HYBELLO	HYDROCK	IZALCO CS
Variétés moyennement sensibles	DESCARTES	BOLOGNA	BERGAMO	MATHEO	FOXYL	
	HYBIZA	GRAPELI	FRUCTIDOR	REBELDE	VYCKOR	
	SY MOISSON	LYRIK	HYFI			
	SCENARIO	RUBISKO	PAKITO	ATTRAKTION	AUCKLAND	COMILFO
			SOLBHO	LG ABSALON	SYSTEM	
	CELLULE	ARKEOS	AREZZO	AIGLE	CENTURION	FORCALI
		TERROIR	LEAR	KWS DAKOTANA	MILOR	PARILLON
				SILVERIO	TROMPH	
	CALABRO	BOREGAR	ASCOTT	ADVISOR	COLLECTOR	CREEK
	DIAMENTO	CHEVRON	CALUMET	HYKING	LG ABRAHAM NEMO	HYCLICK
RGT VENEZIO	LAVOISIER	GRANAMAX	PIBRAC	RGT CESARIO	RGT LIBRAVO	
		SYLLON	RGT MONDIO	RGT TEKNO	STEREO	
Variétés sensibles	BERMUDE	ARMADA	ALLES Y	BIENFAIT	COMPLICE	COSTELLO
	TRAPEZ	GONCOURT	EXPERT	MAXNICE	RGT CELESTO	RGT TEXACO
				SHERLOCK		
	COMPIL	BOISSEAU	ACCROC	3	APANAGE	DISTINXION
	Laurier	DIDEROT	2,5	RGT VELASKO		
	MUSIK	AZZERTI	2			
	FR22R58	ROYSSAC				

Rouille brune : à surveiller avec les températures chaudes prévues ce week end

Les conditions météorologiques de pluie et de vent n'ont pas été favorables à la rouille brune, cependant il faut continuer la surveillance car les chaleurs prévues ce week-end sont quant à elles favorables à l'apparition de symptômes.

Sur les 43 parcelles observées, 5 parcelles présentent des symptômes : RGT Texaco, Chevron, Bergamo (variétés sensibles), Laurier et Stereo. Poursuivre la vigilance avec les températures plus douces en fin de semaine, en particulier sur variétés sensibles.

Seuil rouille brune : A partir du stade 2 nœuds, le seuil est atteint dès l'apparition des pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures

Sensibilité variétale Rouille brune

SENSIBLES		MOYENNEMENT SENSIBLES				PEU SENSIBLES	
BOREGAR	2	ALLES Y	5	ADVISOR	6	AIGLE	7
GLASGOW	2	APACHE	5	AS DE COEUR	6	ALTIGO	7
AREZZO	3	ARKEOS	5	DESCARTES	6	ARMADA	7
COMPILE	3	AUCKLAND	5	FLUOR	6	GRAPELI	7
CREEK	(3)	BERGAMO	5	JOKER	(6)	HYFI	7
EXPERT	3	BERMUDE	5	LG ALTAMONT	6	HYKING	7
TOBAK	3	BIENFAIT	5	LYRIK	6	ISTABRAQ	(7)
ALIXAN	4	COLLECTOR	5	MATHEO	6	LAVOISIER	7
APANAGE	4	COMPLICE	5	PREMIO	6	LG ABSALON	7
ARLEQUIN	4	DIAMENTO	5	RGT CESARIO	6	NEMO	7
BRANTANO	4	GRANAMAX	5	RGT KILIMANJARO	6	SCOR	7
CELLULE	4	MILOR	5	RGT MONDIO	6	TERROIR	7
CHEVRON	4	MOBILE	5	SY MOISSON	6	TRIOMPH	
COSTELLO	4	RGT LIBRAVO	5	TRAPEZ	6	AZZURO	8
DISTINXION	4	RGT TEKNO	5			BAGOU	8
JB DIEGO	4	RGT VELASKO	5			FRUCTIDOR	8
MANDRAGOR	4	SYSTEM	5			RUBISKO	8
PAKITO	4					SHERLOCK	8
RGT TEXACO	4					STEREO	8

() : à confirmer

Rouille Jaune : toujours quelques symptômes

Sur les 43 parcelles observées, 5 parcelles (Lyrik, RGT Kilimanjaro, RGT Texaco, Bergamo, Rubisco) présentent quelques pustules (10 à 20% des F3 touchées), et 2 parcelles (Expert et Trapez) sont plus attaquées avec des symptômes plus conséquents sur les 3 dernières feuilles.

Seuil rouille jaune : A partir du stade épi 1 cm, présence de foyer actif (plusieurs plantes contiguës portant de nombreuses pustules pulvérulentes sur une ou plusieurs feuilles)

Oïdium : toujours des symptômes

Sur les 40 parcelles notées sur cette maladie, 10 présentent des symptômes avec 10 à 70 % des F3 touchées (soit 25% des parcelles contre 41% la semaine dernière). Les variétés concernées sont : Bergamo, Chevron, Fructidor, Hyking, Rubisko, Boregar, RGT Texaco, Trapez, Collector, Stereo et Pakito. 6 parcelles présentent des symptômes sur la F2 dont une parcelle de Fructidor fortement touchée sur les 3 dernières feuilles.

Seuil Oïdium :

A partir du stade épi 1 cm du blé
Sur variétés sensibles, plus de 20 % des 3 dernières feuilles touchées couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.
Autres variétés, plus de 50 % des 3 dernières feuilles touchées couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

Septoriose : début de sortie de taches, mais la situation reste assez stable

Les contaminations du mois de mai arrivent en fin d'incubation grâce aux températures plus chaudes de la semaine dernière. Les symptômes commencent à s'extérioriser, en particulier sur les variétés les plus sensibles sur F3, F2 et maintenant F1. La situation évolue beaucoup moins nettement pour les variétés sensibles et peu sensibles (cf. tableau et graphiques). Les intensités d'attaque (surface moyenne touchée) sont assez faibles. Le retour de quelques pluies orageuses la semaine dernière a pu être à l'origine de nouvelles contaminations.

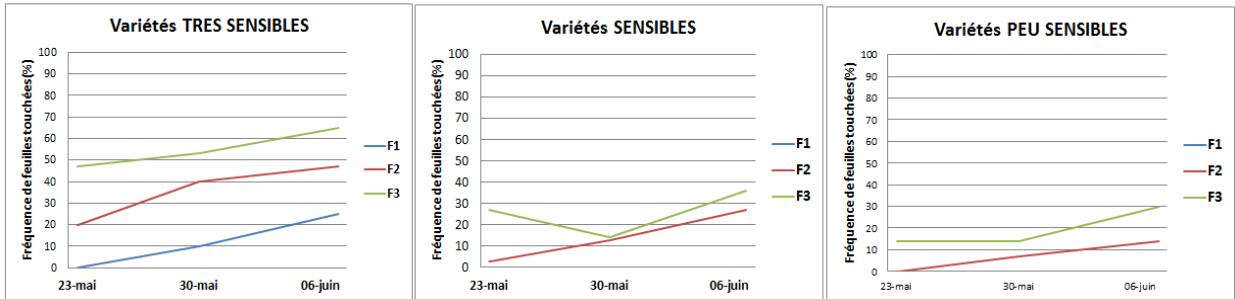


Blé : symptôme de septoriose (C.Gazet CA59/62)

Notation de fréquence de feuilles présentant des symptômes de septoriose (51 parcelles au 7 juin)

Sensibilité variétale	Variétés	Parcelles TRAITEES (conduite agriculteur)			Parcelles NON TRAITEES (Témoïn)				
		nb parcelles	F1	F2	F3	nb parcelles	F1	F2	F3
Variétés sensibles (Note < 5)	Apache, Terroir	5	0	13	38	2	25	40	65
Variétés moyennement sensible (Note 5.5 - 6)	Bergamo, Diamento, Expert, Rubisko, Triumph, Creek	14	0	9	21	8	0	13	36
Variétés peu sensible (Note > 6.5)	Boregar, Hyking, Fructidor, Cellule, Grapeli...	10	0	1	19	3	0	7	30

Evolution des symptômes de septoriose (fréquence de feuilles touchées %) en situations NON TRAITEES depuis 3 semaines



Risque ravageurs Cécidomyies orange

Cette semaine, 17 parcelles ont été suivies avec la pose de cuvettes jaunes. 6 parcelles présentent 1 à 4 cécidomyies orange piégées, populations inférieures au seuil de nuisibilité.

Les conditions venteuses et les températures de ce début de semaine ne sont pas favorables aux vols.

Les parcelles arrivent en **fin de risque** puisqu'elles terminent leur floraison ou débutent le remplissage.

Certaines variétés sont tolérantes aux cécidomyies orange. Ce sont: AIGLE, ALLEZ-Y, ALTIGO, AUCKLAND, BAROK, BELEPI, **BODECOR**, BOREGAR, FAIRPLAY, GRANAMAX, HYGUARDO, KORELI, KUNDERA, LEAR, LYRIK, NEMO, OREGRAIN, OXEBO, POPEYE, RECIPROC, RENAN, **RGT LIBRAVO**, RUBISKO, SHERLOCK, STADIUM, **STEREO**, TOBAK.

Seuil de nuisibilité cécidomyies :

=> Entre début épiaison et début floraison, 10 captures en cuvette par 24 heures ET observation le soir de femelles en position de ponte sur variétés sensibles jusqu'à floraison.

Nombre de captures de cécidomyies orange (7 juin 2017)

stade	variete	date semis	code postal	Commune	Nb jours depuis dernier relevé	Nb dans cuvettes jaunes	Nb cécidomyies / 24h
Fin floraison	BERGAMO	10/10	59883	MARLY		0	0
	BERGAMO	21/10	80696	SAINS-EN-AMIENOIS	7	0	0
	DIAMENTO	22/11	2315	FLAVY-LE-MARTEL	0	0	0
	FLUOR	1/11	80154	BUSSU	0	1	0
	mélange	28/9	59497	RENESECURE		0	0
	RGT TEXACO	4/11	59217	ETH		0	0
	RUBISKO	25/10	59581	STEENWERCK	3	0	0
	RUBISKO	14/11	80762	TINCOURT-BOUCLY	0	3	0.4
	TERROIR	5/10	2017	ANGUILCOURT-LE-SART		0	0
	TRIOMPH	16/10	59413	MONTIGNY-EN-CAMBRESIS	1	0	0
Début remplissage	RGT KILIMANJARO	23/10	59401	METEREN	0	0	0
	FRUCTIDOR	19/10	2159	CHAMPS	7	3	0.4
	GRANAMAX (vide)	11/10	95509	PUISEUX-EN-FRANCE	7	4	0.6
MI-remplissage	FRUCTIDOR	11/10	80318	FLIXECOURT	0	0	0
	RUBISKO	11/10	80013	AIRAINES		3	0.4
	RUBISKO	25/10	2379	LE HERIE-LA-VIEVILLE	7	0	0

Pucerons sur épis : quelques signalements inférieurs au seuil. Maintenir la vigilance.

A partir du stade floraison, **il faut surveiller le puceron *Sitobion avenae*** (allongé, cornicules et antennes foncées) qui peut être nuisible en se développant sur épi.

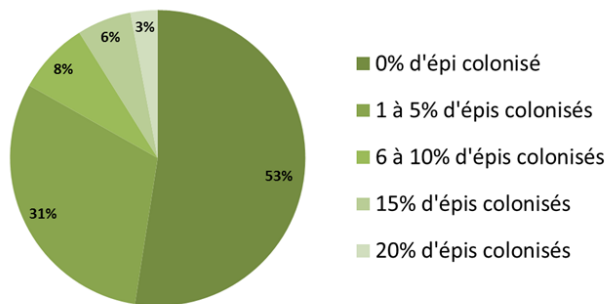
Malgré les quelques journées très chaudes fin mai, les pucerons sur épis sont faiblement présents sur les 36 parcelles observées. Plus de la moitié sont indemnes de pucerons (17 parcelles), un tiers présente 6 à 10% d'épis colonisés et quelques parcelles atteignent 15% ou 20% d'épis colonisés ce qui reste inférieur au seuil de nuisibilité. Les conditions climatiques pluvieuses et venteuses sont maintenant moins favorables à ce ravageur. Quelques pucerons parasités sont observés (cf.photo).

Surveillez les situations à risque, **jusqu'au stade grain laiteux-pâteux** avec la remontée prévue des températures de ce week-end.

Seuil de nuisibilité pucerons :

=> 1 épi sur 2 colonisé par au moins 1 puceron du stade floraison, au stade grains laiteux-pâteux.

Pucerons sur épis
Répartition des 36 parcelles observées 7 juin 2017



Blé : pucerons dont certains parasités (S Vanderhaeghe)

Blé : puceron sur épi *Sitobion* (C Gazet CA59/62)

Blé : puceron *metopolophium* sur feuille (C Gazet CA59/62)

Auxiliaires

Les prédateurs des pucerons en photos !



Blé : cocon de léma (C Gazet CA59/62)

Blé : œufs de coccinelles (S Vanderhaeghe)

Blé : larve de syrphe (S vanderhaeghe)

Criocères

Les larves de criocères (lémas) sont fréquemment observées (signalement sur 36 parcelles du réseau). Celles-ci consomment les feuilles entre les nervures sans pour autant attaquer l'épiderme inférieur. Leur nuisibilité reste faible. On peut commencer maintenant à observer leur nymphose.

ORGE D'HIVER

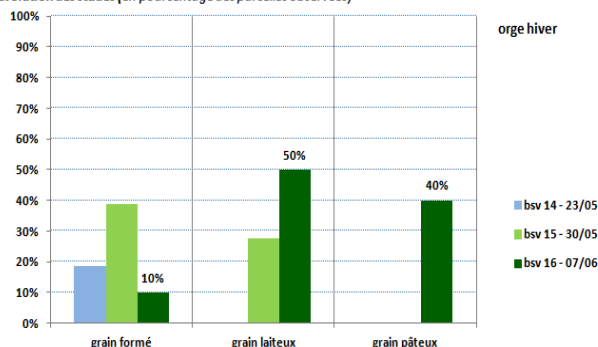
Stades :

10 parcelles d'orge d'hiver ont été suivies cette semaine : 50% sont au stade grain laiteux, 40% avec grain pâteux et 10% avec grains formés.



Orge d'hiver : grains pâteux (C. Gazet CA59/62)

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Maladies orges d'hiver :

La situation est assez stable, les maladies évoluent peu cette semaine. L'avancée des stades en grains laiteux pâteux marque la fin des observations maladies.



Orge d'hiver : symptôme de rhynchosporiose (C. Gazet CA59/62)

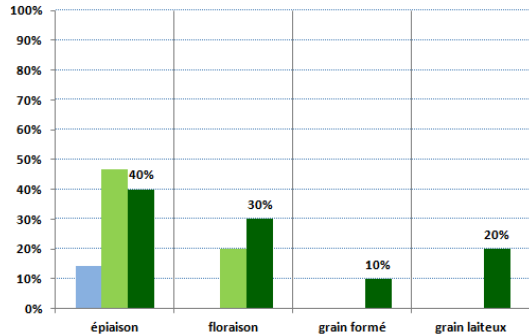
ORGE DE PRINTEMPS

10 parcelles ont été observées cette semaine : 40% sont au stade épiaison, 30% débutent leur floraison et 30% sont entre le stade grain formé et grain laiteux



Orge de printemps : épiaison (C. Gazet CA59/62)

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



orge de Printemps

bsv 14 - 23/05
bsv 15 - 30/05
bsv 16 - 07/06

Complexe maladies orges de printemps

Sur les 10 parcelles observées, les maladies sont assez stables

- ✓ Helminthosporiose : 3 parcelles présentent des symptômes sur F3 ou F2 (Irinia, RGT Planet, Sebastian). => **stable**
- ✓ Rhynchosporiose : 3 parcelles (RGT Planet, Sebastian, Irina) présentent un peu de maladie (10% à 20 % des F3 touchées). => **légère hausse**
- ✓ Oïdium : 1 parcelle présente toujours des symptômes => **stable**
- ✓ Rouille naine : 1 parcelle (Sebastian) présente de la rouille naine sur F3 (10%) => **stable**
- ✓ Ramulariose : 1 parcelle (RGT Planet) présente de la ramulariose sur F3 (10%)

Seuil de nuisibilité : complexe helminthosporiose, rhynchosporiose, oïdium et rouille naine de l'orge : Comptabiliser l'ensemble des tâches de maladies dès le stade 1 nœud jusqu'à épiaison

Le seuil est atteint,

- ✓ sur variétés sensibles, si plus de 10% des 3 dernières feuilles sont touchées par le cortège de maladies
- ✓ sur variétés peu sensibles, si plus de 25% des 3 dernières feuilles sont touchées par le cortège de maladies

Criocères

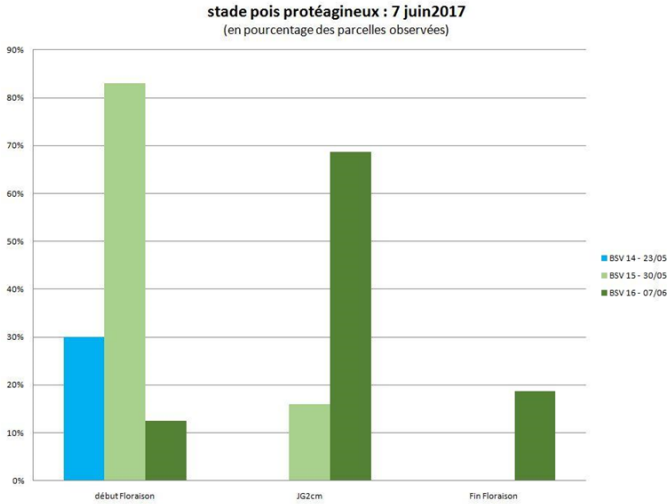
La présence de criocère est observée (signalement sur 6 parcelles du réseau sur 9). Celles-ci consomment les feuilles entre les nervures sans pour autant attaquer l'épiderme inférieur. Leur nuisibilité reste faible.

POIS PROTEAGINEUX

Stades pois de printemps

de début floraison à fin floraison

Cette semaine, 16 parcelles de pois de printemps ont été observées :



Pois de printemps, stade "Gousses plates" du 1^{er} étage, (GAZET, CA59-62)

Pucerons verts du pois

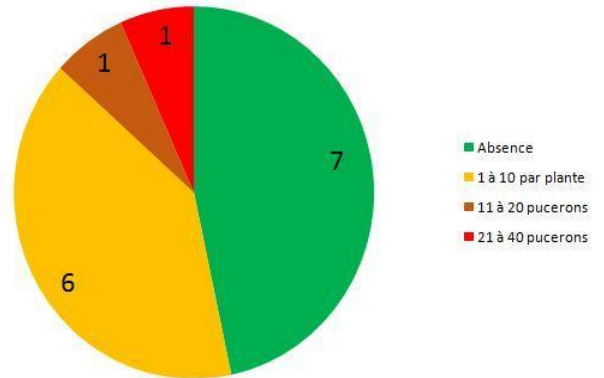
Peu d'évolution en comparaison à la semaine précédente, les pucerons sont observés dans 8 parcelles du réseau. On note qu'une seule parcelle, à Belloy-sur-Somme (Somme), au stade "JG2cm" dépasse le seuil de nuisibilité.

Afin d'estimer la population présente de pucerons verts, il convient de placer un support blanc rigide (feuille A4) dans la végétation et secouer le feuillage, puis de dénombrer les pucerons sur ce support blanc. L'opération doit être renouvelée une dizaine de fois, afin d'obtenir un nombre moyen de pucerons verts par pied de pois.



Parthénogénèse (reproduction asexuée) de puceron sur pois de printemps (GAZET, CA59-62).

Pucerons: 07/06/17



Analyse de risque :

Durant la période de floraison, les parcelles de pois (d'hiver et de printemps) doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de pucerons.

Il est important également d'observer les populations d'auxiliaires qui peuvent permettre le contrôle des populations à des niveaux inférieurs au seuil de nuisibilité.

Le seuil de nuisibilité est de 30 pucerons verts par pied, entre le début de la floraison et fin floraison (méthode support blanc). Ce seuil de nuisibilité doit également prendre en compte la vitesse d'expansion de la population, le développement de la culture ainsi que la présence

Tordeuses

Malgré les intempéries de la semaine dernière, **le vol des tordeuses du pois se poursuit** dans la région :

Au stade " gousses plates du 2ème étage fructifère", les seuils de nuisibilité sont de :

- **400 captures cumulées pour les pois destinés à l'alimentation animale,**
- **100 captures cumulées pour les pois destinés à l'alimentation humaine ou la production de semences.**

Analyse de risque :

Les pois de printemps comme les pois d'hiver sont dans la période sensible. Selon le débouché, le seuil est atteint dans certaines situations : c'est le cas sur 12 sites (57 %) où le seuil est atteint si les pois sont destinés à l'alimentation humaine ou la production de semences. Par contre, les captures ne dépassent pas les seuils indicatifs de risque pour les récoltes destinées à l'alimentation animale sur les différents sites suivis.

Les seuils de captures sont à prendre en compte à partir du stade "gousses plates du 2ème étage fructifère".

Ascochyte

Des symptômes d'Ascochyte (anciennement Anthracnose) sont toujours signalés sur pois de printemps à Belloy-sur-Somme (Somme).

Les symptômes doivent être surveillés :

- ✓ sur le pois d'hiver: de la levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement
- ✓ sur le pois de printemps : du stade 9 feuilles jusqu'au stade FSLA (FSLA : fin du stade limite d'avortement : toutes les gousses de la plante ont atteint une épaisseur de 0.8cm).

Tordeuses du pois : cumuls des captures

département	commune	Stade	Captures 30 mai	Captures 7 juin	Cumul
02	FLAVY-LE-MARTEL	JG plates	10	38	48
02	FROIDMONT-COHARTILLE	Fin Floraison	137	145	282
02	LE THUEL	Fin Floraison	92	59	151
02	MONTAIGU		220		220
02	MONTIGNY-EN-ARROUAISE	JG plates		0	0
02	PUISIEUX-ET-CLANLIEU	Début floraison		140	140
02	SEPTVAUX	Fin Floraison		17	17
60	BONNEUIL-LES-EAUX		0		0
60	CATENOY		145		145
80	AILLY-SUR-SOMME	JG plates		182	182
80	AIRAINES	JG plates		55	55
80	BELLOY-SUR-SOMME	JG plates	140	75	215
80	CAVILLON		100		100
80	CLAIRY-SAULCHOIX	JG plates		336	336
80	COTTENCHY	JG plates		112	112
80	FOURDRINQY	JG plates	20	15	35
80	HAM	JG plates		0	0
80	HUCHENNEVILLE	Début floraison	100	52	152
80	LA CHAUSSEE-TIRANCOURT		50		50
80	PISSY	JG plates		145	145
80	SAINT-SAUVEUR	JG plates	275	73	348

Analyse de risque :

L'absence de précipitations freine le développement de la maladie.

Pour le pois d'hiver, le risque est variable d'une parcelle à l'autre selon l'intensité de la maladie déjà présente.

Pour le pois de printemps, le risque est faible, il pourra évoluer selon la pluviométrie future.

FEVEROLES DE PRINTEMPS

La baisse des températures associée aux pluies récentes a réduit l'activité des ravageurs tels que les pucerons noirs. La majorité des parcelles est au stade " jeunes gousses de 2 cm". Cette semaine, 9 parcelles sont observées.

Pucerons noirs

Les observations de pucerons noirs sont **en forte baisse cette semaine**. On peut toujours observer le miellat sur les plantes, signe de leur présence récente sur les parcelles, mais les insectes et les manchons sont maintenant peu visibles.

Le seuil de nuisibilité du puceron noir est atteint lorsque plus de 10% des plantes sont porteuses de manchons (un manchon est constitué de pucerons accolés sur au moins 1cm).



Jeunes gousses sur féveroles
Photo A. Laroche CA 02

Pollinisateurs et auxiliaires

Comme la semaine dernière, les pollinisateurs sont toujours très actifs sur les parcelles.

Même sans la présence importante de pucerons, de nombreuses coccinelles (larves et adultes), sont toujours signalées sur les plantes.

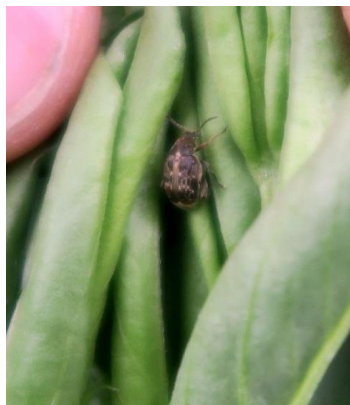
Rappel : la présence de coccinelles est un indicateur de l'activité d'une régulation naturelle dont il faut tenir compte pour les interventions des jours à venir .



Larve de coccinelle
Photo A Tournier CA 02

Bruches

Avec la généralisation de l'apparition du stade "jeunes gousses", **on entre dans la période de sensibilité la plus importante de la culture.** Des bruches adultes sont observées régulièrement en parcelles depuis plusieurs semaines.



Bruche adulte - C. Gazet
CA 59 62



Ponte de bruche sur
féverole - C. Gazet CA
59 62

Pour rappel

Le seuil de nuisibilité est atteint si les températures maximales sont supérieures ou égales à 20 °c pendant deux jours consécutifs et si les premières gousses font plus de deux centimètres de longueur.

Description et biologie de la bruche

L'adulte est noirâtre et mesure 3.5 mm à 5 mm de long. Son corps est trapu et porte deux antennes noires . Contrairement à de nombreux insectes, on ne connaît qu'une génération par an. Son cycle de développement se déroule essentiellement sur la culture de féverole. Les larves achèvent leur cycle dans les graines et les jeunes adultes, après leur sortie, regagnent les zones boisées où ils vont passer l'hiver.

Au printemps suivant, avec le retour des températures clémentes, les bruches vont coloniser les nouvelles cultures de féveroles.

A ce stade les mâles ont déjà acquis leurs capacités reproductives alors que les femelles sont toujours en diapause. C'est la consommation de pollen de féverole qui va provoquer la maturité sexuelle des femelles.

L'activité des bruches est conditionnée par les conditions climatiques. A partir de 20 °C et en absence de pluie et de vent les bruches sont très actives. C'est d'ailleurs pour ces raisons que l'observation de cet insecte est assez facile actuellement puisqu'il est "figé" sous les feuilles et complètement inactif. Au-delà de 20°C, leur activité est intense, et c'est dans ces conditions que les pontes vont avoir lieu. Ces pontes sont déposées uniquement sur les jeunes gousses si les conditions climatiques favorables sont réunies

Etat sanitaire

Comme la semaine précédente, les premiers symptômes de botrytis sont observés sur 1 parcelle (Hermaville, Pas-de-Calais).

On ne connaît pas de nuisibilité de ce champignon qui est souvent présent avec l'anthracnose et le mildiou.

Stades : de 6 à 8 feuilles.

Cette semaine, 15 parcelles de maïs ont été observées.



Pucerons

Dans 9 parcelles observées, la présence de *Sitobion avenae* a été détectée dans une parcelle à Bornel (60) (1 à 10 pucerons par plante, sur des plantes à 7 feuilles). La présence de *Métopolophium dirrhodum* a été détectée dans une parcelle à Rully (60) (1 à 10 pucerons par plante, sur des plantes à 8 feuilles),

Le tableau ci-dessous décrit les pucerons qui peuvent être présents dans les maïs, ainsi que les seuils indicatifs de risque.



Maïs stade 6 feuilles (GAZET, CA59-62)

Pucerons	Description	seuils de nuisibilité
<p><i>Métopolophium dirrhodum</i></p> 	<p>Couleur vert amande pâle avec une ligne vert foncé sur le dos. Pattes et cornicules non colorées. Taille d'environ 2 mm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - entre 4 et 6 feuilles : 10 pucerons/pied ; - entre 6 et 8 feuilles : 20 – 50 pucerons/pied ; - entre 8 et 10 feuilles : 100 pucerons en moyenne/pied ; - au-delà de 10 feuilles : 200 pucerons en moyenne/pied. <p>Observez la face inférieure des feuilles</p>
<p><i>Sitobion avenae</i></p> 	<p>Couleur variable, souvent d'un vert foncé à brun, voire rose jaunâtre. On le distingue du <i>Métopolophium</i> par ses cornicules caractéristiques noires. Taille d'environ 2 mm</p>	<p>Entre 3 et 10 feuilles du maïs : plus de 500 pucerons/pied, avant 10 feuilles.</p>

Un observateur signale la présence d'une coccinelle à Sainte-Catherine (62)

Analyse de risque :

Les pucerons sur maïs ne présentent **aucun risque pour le moment**. Il convient néanmoins de rester attentif en raison de conditions climatiques plus favorables. Les conditions climatiques à venir auront une forte influence sur l'arrivée des pucerons et le développement de populations dans les parcelles, ainsi que sur le développement de la faune auxiliaire (syrphes, coccinelles) et sa capacité à réguler naturellement les populations de ravageurs.

Pyrales : Chrysalidation

Le suivi de la chrysalidation des larves de pyrale, permet de prévoir l'émergence des papillons. Les chenilles hivernantes se transforment en nymphes au mois de juin. Avec la baisse des températures, la chrysalidation ralentit. Dans la cage d'élevage à Amiens (Somme), le taux de chrysalidation est de 0 % cette semaine.

Pas de signalement de papillon dans la région Hauts-de-France. Les premiers papillons ont été piégés en région Centre.

Autres ravageurs

Pas de signalement

Adventices

Avec les pluies, les adventices continuent de lever.

Désherbage mécanique

La bineuse est utilisable entre 4 et 10 feuilles du maïs à une vitesse entre 6 et 10 km/h sur adventices jeunes. La bineuse ne travaillant que l'inter-rang, il est conseillé de faire un léger buttage sur le rang lors du dernier passage afin d'étouffer les adventices qui s'y trouveraient.

Pour être plus efficace, le binage doit intervenir sur adventices jeunes et en conditions sèches afin de limiter la reprise des adventices. Deux à trois interventions peuvent être nécessaires pour contrôler les relevées.

Il est préférable de réserver le désherbage mécanique à des flores de dicotylédones annuelles dominantes, l'efficacité sur graminées étant parfois insuffisante. En présence de vivaces (liseron des haies, et autres), évitez le binage. En effet, en coupant le rhizome, le binage favorise la dispersion de la plante ainsi que la levée de "dormance" des bourgeons secondaires, ce qui favorise une augmentation du salissement futur de la parcelle.

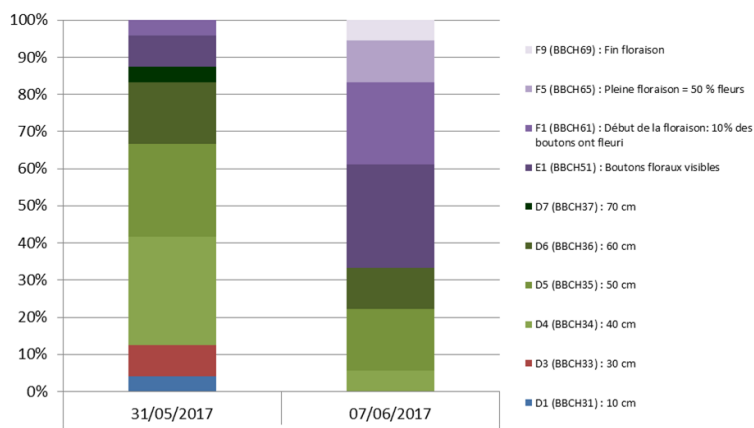
LIN TEXTILE

Stade

les lins sont majoritairement au stade début floraison. On note encore des parcelles dans le réseau à 50 – 60 cm, avec certaines parcelles toujours très hétérogènes. Les linières ne sont pas très hautes (70 – 80 cm en moyenne) pour le stade début floraison.



lin début floraison - C gazet



Thrips

Fin de surveillance pour les linières ayant passé le stade mi floraison. @pendant, **certaines parcelles sont encore en période de sensibilité** jusqu'à mi floraison mais les conditions pluvio-venteuses ne sont pas favorables.

Oïdium

sur 17 parcelles observées, des étoiles d'oïdium sont détectées sur 12 parcelles. **Le seuil de nuisibilité est atteint** (présence des étoiles d'oïdium) mais il est possible d'intervenir jusqu'au stade mi floraison.



lin oïdium - C gazet

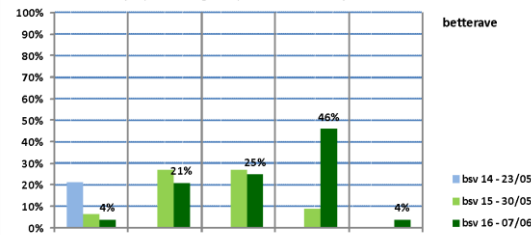
Stades des 25 parcelles observées :

Grâce aux conditions climatiques favorables, la croissance des betteraves est soutenue, mais dans les parcelles avec une double levée (environ 20 à 30% des surfaces au sein des Hauts de France) les petites betteraves peinent à combler leur retard sur les premières levées.



BS Esquennoy le 1er juin

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



+ 1 parcelle signalée au stade 8 fv

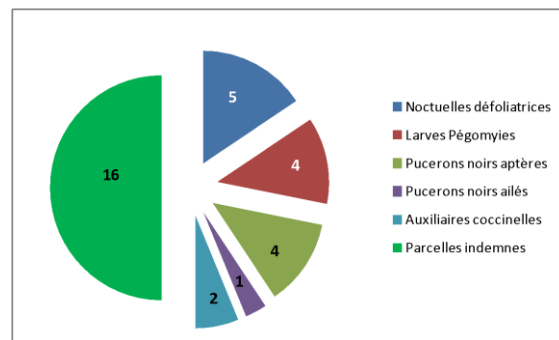
Ravageurs

L'activité parasitaire **reste faible**, mais surveiller l'évolution des noctuelles défoliatrices.

- ✓ 5 parcelles avec présence de morsures, dont une seule avec des chenilles observées. Aucune parcelle n'atteint le seuil de nuisibilité.

Seuil de nuisibilité Noctuelles défoliatrices = 50% de plantes avec des morsures récentes, la présence de déjections et de chenilles.

- ✓ 4 parcelles avec des galeries de larve de pégomyies, ce qui confirme la fin de la 1ère génération
- ✓ 4 parcelles avec la présence de pucerons noirs aptères
- ✓ 2 parcelles avec présence d'auxiliaires : coccinelles



Noctuelles défoliatrices

Si des perforations de 1 à 2 cm de diamètre sont observés sur les feuilles de betteraves, il peut s'agir de dégâts de chenilles de noctuelles. Les morsures et la présence de déjections trahissent les chenilles mais ces dernières se cachent dans le feuillage surtout lors de fortes chaleurs.

Le temps sec et chaud favorise la multiplication de ce ravageur qui peut réaliser son cycle en 28 à 65 jours selon la température. En conditions très favorables, 3 générations peuvent se succéder.



BS perforations- C Gazet



BS noctuelle larve - C Gazet

Attention éventuellement à la confusion avec des dégâts de grêle ou de pluies fortes survenus dans quelques secteurs de la région depuis quelques jours avec des feuilles découpées voire perforées

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, 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.

Directeur de la publication : Christophe BUISSET - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Animateurs filières et rédacteurs : **Céréales** : J. Daquin - Chambre d'Agriculture de l'Oise, T. Denis et E. Gagliardi - Arvalis Institut du Végétal, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais **Colza** : A. Van Boxsom - Terres Inovia, M. Roux Duparque - Chambre d'Agriculture de l'Aisne, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais, **Maïs** : V. Duval - Fredon Picardie, B. Carpentier - Arvalis Institut du Végétal, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais, **Protéagineux** : V. Duval - Fredon Picardie, A. Tournier - Chambre d'Agriculture de l'Aisne, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais, **Lin** : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme et D.CAST - Arvalis Institut du Végétal **Betteraves** : H. Hemeryck - Chambre d'Agriculture de l'Oise, Vincent Delannoy, P. Delefosse - ITB, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais **Luzerne** : T. Leroy - Chambre d'Agriculture de la Somme.

Avec la participation de : ACOLYANCE, AGORA, Agro-Vision, ARVALIS Institut du végétal, ASEL 02, BASF, Bayer CropScience, CALIPSO, CAPSEINE, CERENA, CER 60, CETA de Ham-Vermandois, CETA des Hauts de France, CETAs de l'Aisne, Chambres d'Agriculture des Hauts de France, Chambre d'Agriculture d'Île de France, Claye agri, Defieves, Coopérative de Milly-sur-Thérain, Dupont de Nemours, Florimond Desprez, Ets Bitz, Ets Bully, Ets Charpentier, FREDON Picardie, Groupe Carré, INRA, Institut de Genech, IREO de Flixecourt, ITB Nord-Pas de Calais, ITB 02, ITB 60, ITB 80, Jourdain, La Flandre, L.A. Linière, Lycée Agro Environnemental Tilloy les Mofflaines, Nord Négoce, NORIAP, OPERA, Saint Louis Sucre, SANATERRA, SETA de Bapaume, Syngenta, Temnové, Tereos, Temoveo, Terres Inovia, TEXTILIN, UCAC, Uneal, Union de la Scarpe, Van de Bilt, Vanderhave, Van Robaey Frères, Vaesken, VIVESCIA, Valfrance MM. Bécue, Yves Courtaux, Bertrand Coustenoble, Marc Delaporte, Sébastien Dereudre, Frédéric Garrière, Vincent Guyot, Jean Marie Ratel, Benoit Vandaele, Hervé Vanderhaeghe, Jean Marie Vion, Mmes Christine Machu (EARL du moulin de pierre), Isabelle Verstaen

Coordination et renseignements : Jean Pierre Pardoux - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Mise en page et diffusion : Virginie Vasseur - Chambre régionale d'Agriculture Hauts-de-France

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la DRAAF Nord-Pas-de-Calais-Picardie et des Chambres d'Agriculture Hauts-de-France

Avec la participation de :

