



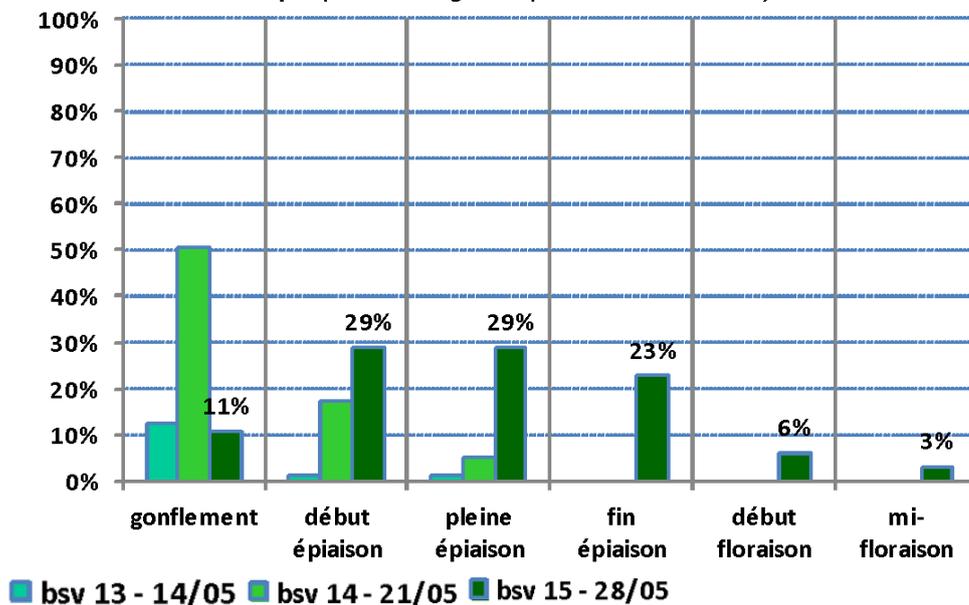
- BLE : Stade Epiason - Surveillance des cécidomyies orange. Début floraison pour les plus avancées : analyse du risque fusariose. Premiers pucerons observés.
- ESCOURGEON : fin du risque maladies et fin des observations.
- ORGE DE PRINTEMPS : Stade Epiason - Légère évolution des maladies – surveiller la rouille naine.
- POIS PROTEAGINEUX : Premiers vols importants de tordeuses.
- BETTERAVES : Evolution de la situation pucerons : les auxiliaires arrivent. La végétation change enfin avec l'élévation des températures. Relevées d'adventices, le désherbage mécanique est une solution.
- LIN : Surveillance Oïdium.

CEREALES

BLE TENDRE D'HIVER

Cette semaine, 66 parcelles ont été renseignées. La majorité des parcelles est au stade « épiason ». Quelques parcelles, notamment des variétés précoces (FILON, RGT SACRAMENTO...), sont au stade floraison.

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Blé – Epiason
(C.GAZET CA59/62)

Maladies :

SEPTORIOSE : Des symptômes commencent à apparaître sur feuilles basses dans les situations non traitées.

Observations du réseau (60 parcelles observées sur la septoriose)

Sur les situations observées en zones traitées, les symptômes sont toujours stables par rapport à la semaine dernière et encore très discrets.

En revanche, sur les zones observées non traitées, les symptômes commencent à apparaître sur feuilles basses, avec en moyenne 35% des F3 présentant des symptômes (quelle que soit la sensibilité variétale), et 10% à 17% de F2 touchées selon la sensibilité variétale et même quelques symptômes apparaissent sur F1 sur variétés sensibles (10%). (cf. tableau et graphique).

Fréquence de feuilles touchées par la septoriose (%)

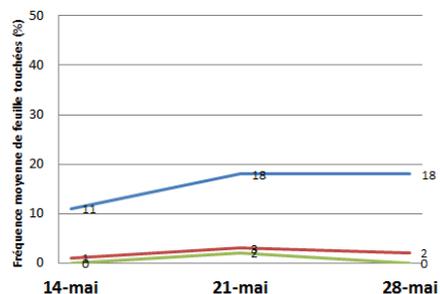
60 parcelles notées septoriose le 28 mai

	VAR SENSIBLES				VAR PEU SENSIBLES			
	F1	F2	F3	Nb	F1	F2	F3	Nb
TRAITEES	0	2	18	19	1	5	21	24
NON TRAITEES	9	10	35	11	0	17	35	6

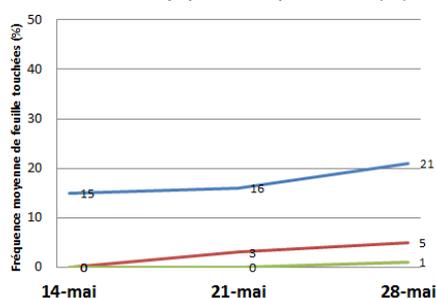


Blé – Septoriose (C.GAZET CA59/62)

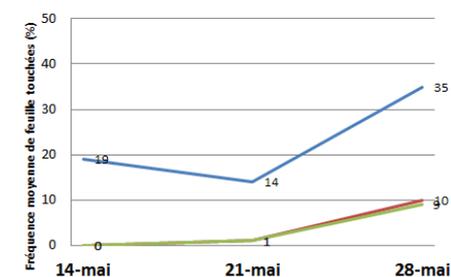
VARIETES SENSIBLES TRAITEES
Evolution des symptômes de septoriose sur F1, F2, F3



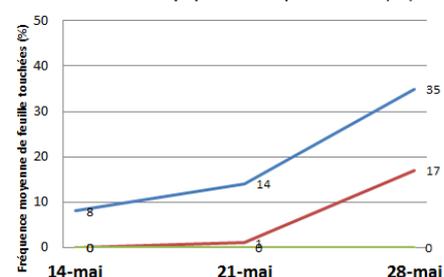
VARIETES PEU SENSIBLES TRAITEES
Evolution des symptômes de septoriose sur F1, F2, F3



VARIETES SENSIBLES NON TRAITEES
Evolution des symptômes de septoriose sur F1, F2, F3



VARIETES PEU SENSIBLES NON TRAITEES
Evolution des symptômes de septoriose sur F1, F2, F3



Seuils de nuisibilité SEPTORIOSE A partir du stade « Dernière feuille pointante » :

- pour les variétés sensibles : 20% des F3 déployées du moment touchées.
- pour les variétés peu sensibles : 50% des F3 déployées du moment touchées.

ROUILLE JAUNE : Cette semaine, des pustules de rouille jaune sont toujours observées.

La rouille jaune est fréquemment signalée cette semaine, parfois en foyers actifs, sur 7 parcelles du réseau (ALLEZ-Y, AMBOISE, BENCHMARK, KWS DAKOTANA, RGT KILIMANJARO) et également hors réseau sur variétés sensibles (LYRIK, ALIXAN).

La vigilance est toujours de mise.



Blé – Rouille jaune variété AMBOISE
(Denis Risbourg CA 59/62)



Blé - foyer de rouille jaune variété
ALIXAN (Aurélie Albaut CA80)

ROUILLE BRUNE

Contrairement à la semaine dernière où aucune observation n'avait été faite, la rouille brune est présente dans le réseau sur 4 parcelles (BENCHMARK, BERGAMO, ALLEZ-Y, RGT LIBRAVO).

Les conditions climatiques chaudes annoncées cette fin de semaine pourraient être favorables à son développement : **continuer la surveillance sur les variétés sensibles.**

Sensibilité Variétale à la Rouille Brune



Variétés Sensibles			Variétés Peu Sensibles				
BOREGAR	2	ALLEZ Y	5	ADVISOR	6	ALBATOR	8
CREEK	2	AUCKLAND	5	CHEVIGNON	6	FOXYL	8
DIDEROT	2	BAROK	5	FLUOR	6	TRIOMPH	8**
CELLULE	3	BERGAMO	5	FRUCTIDOR	6*	AMBOISE	7
EXPERT	3	BERMUDE	5	HYKING	6	ARMADA	7
RGT VOLUPTO	3	BIENFAIT	5	JAIDOR	6	HYFI	7
ALIXAN	4	COLLECTOR	5	KWS EXTASE	6	LEAR	7
APACHE	4	COMPLICE	5	LEANDRE	6	LG ABSALON	7
CHEVRON	4	CONCRET	5	LG ALTAMONT	6	OXEBO	7
COSTELLO	4	DESCARTES	5	LG ANDROID	6	RGT SACRAMENTO	7
GEDSER	4	DIAMENTO	5	LYRIK	6	RUBISKO	7*
KWS DAKOTANA	4	FILON	5	PASTORAL	6	RUSTIC	7
OREGRAIN	4	GRANAMAX	5	RGT CYCLO	6		
PAKITO	4	HYNVICTUS	5	RGT GOLDENO	6		
SORTILEGE CS	4	JOHNSON	5	RGT KILIMANJARO	6		
UNIK	4	MATHEO	5	RGT PULKO	6		
		MUTIC	5	SANREMO	6		
		NEMO	5	TENOR	6		
		RGT CESARIO	5	TERROIR	6*		
		RGT LIBRAVO	5	TRAPEZ	6		
		RGT TALISKO	5				
		RGT TEKNO	5				
		SOPHIE CS	5				
		SYLLON	5				
		SYSTEM	5				

Note Rouille Brune 2019 CTPS / Arvalis
* : -1 par rapport à la note 2019
** : +1 par rapport à la note 2019

OÏDIUM : La maladie est toujours présente de manière assez stable par rapport à la semaine dernière (7 parcelles : variétés BERGAMO, CHEVIGNON, FRUCTIDOR, TRIOMPH). A surveiller notamment en terres superficielles.

FUSARIOSE : Surveiller les situations à risque à l'approche du stade « Floraison ».

Les premières parcelles arrivent au stade de plus forte sensibilité aux contaminations de fusariose à l'approche du stade « Floraison ».

Rappelons que :

- le stade d'extrême sensibilité à la fusariose productrice de mycotoxines : *Fusarium roseum* ou *graminearum* est la sortie des premières étamines,
- Pour les *Microdochium spp.* qui affectent uniquement le rendement, le stade de sensibilité est plus large : d'épiaison à floraison plus quelques jours.

Le développement de ces champignons est favorisé par des conditions pluvieuses autour des stades sensibles, *Microdochium spp.* préfère les températures < à 18°C, alors que *Fusarium graminearum* est favorisé par les températures élevées (20 à 30°). En cas de contaminations, les symptômes ne sont visibles qu'après un délai d'incubation de l'ordre de 3 à 4 semaines.

Le risque d'apparition des fusarioses sur les épis de blé résulte d'une combinaison de plusieurs facteurs :

- **Un climat humide à partir de l'épiaison et pendant la floraison** : 40 mm de pluies autour de la floraison augmentent considérablement le risque dans les parcelles à risque agronomique déjà élevé. Par contre, le climat a peu d'effet sur le risque dans les parcelles à risque agronomique faible.
- **La présence sur le sol de résidus contaminés** : le labour, ou le broyage fin des résidus de la culture précédente suivi d'un enfouissement superficiel des résidus (type déchaumage) réduira le risque en favorisant leur décomposition.
- **La sensibilité des variétés aux fusarioses** (variétés sensibles : ALLEZ-Y, AMBOISE, BERMUDE, COSTELLO, COMPLICE, EXPERT, MUTIC, RGT LIBRAVO ...) (cf. tableau)

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 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. ● = parcelles à risque.

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

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

ARVALIS-Institut du végétal 2011

Résistance des variétés au risque DON* (*Fusariose graminearum*) - échelle 2018/2019

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

Variétés	Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes			
	peu sensibles	sensibles	peu sensibles	sensibles				
Variétés peu sensibles	OREGRAIN	ILLICO	GRANDOR	7	MALDIVES CS			
	HYDROCK	GALBIER	APACHE	6,5				
	RENAN	HYBELLO	FLUOR	6				
		OXEBO	IZALCO CS					
Variétés moyennement sensibles	BOLOGNA	BERGAMO	ALKAN	5,5	FILON	HYNVICTUS	HYPODROM	
	HYBEZA	GRAFELI	DESCARTES		LG ANDROID	PILIER	TARASCON	
	MATHEO	LYRIK	HYFI					
	Y.YCKOR	SY MOISSON	REBELDE					
	FRUCTIDOR	AUCKLAND	ATTRAKTION	5	CHEVIGNON	ETANA	RGT VOLUPTO	SOLINDO CS
	LG ABSALON	HYBERY	GHAYTA					
	SOLELIO	SCENARIO	RUBISKO					
	CELLULE	ARKEOS	AREZZO	4,5	APOSTEL	FANTOMAS	MACARON	MAUPASSANT
	RGT CESARIO	KWS DAKOTANA	FORCALI		RGT CYCLO	RGT PULKO	RGT SACRAMENTO	RGT TALISKO
			TRIOMPH		SANREMO	SOVERDO CS	TENOR	UNIK
Variétés sensibles	BOREGAR	ASCOTT	ADVISOR	4	ALBATOR	ANNECY	KWS EXTASE	LUMINON
	CHEVRON	CALLUMET	CALABRO		PASTORAL	RGT CYSTEO	RGT GOLDENO	
	HYKING	DIAMENTO	CREEK					
	RGT LIBRAVO	PIBRAC	NEMO					
	SYLLON	RGT VENEZIO	RGT TBKNO					
	COMPLICE	BERMUDE	ARMADA	3,5	JAI DOR	LEANDRE	MUTIC	ORLOGE
GONCOURT	EXPERT	COSTELLO						
		DIDEROT	3	AMBOISE	CONCRET	GEDSER		
				LG ARMSTRONG	SEPIA			
		RGT VELASKO	2,5	JOHNSON				
		PR2R58	2					

Source des données : ARVALIS

Source des échantillons : Essais Inscription (CTPS/ GEVES) et post-inscription (ARVALIS)

Résistance des variétés de blé tendre au risque DON* (*Fusarium graminearum*) - échelle 2018/2019

Ravageurs : la surveillance est aux vols de cécidomyies orange dès le stade « éclatement de la gaine » !

La plupart des parcelles arrivent au stade de sensibilité puisque le moucheron attend le stade « gaine éclatée » à « début épiaison » pour se mettre en position de ponte sur les épis. La phase début épiaison – fin floraison est la période durant laquelle la cécidomyie orange peut être préjudiciable à la culture du blé tendre d'hiver.

Soyez vigilants notamment avec le climat orangeux annoncé et en parcelles abritées ou en fond de vallée.

Les facteurs favorables aux vols de cécidomyies orange sont :

- les secteurs avec attaques l'an passé où le stock de larves viables dans le sol est donc élevé,
- absence de vent (<7km/h), températures élevées (>15 °C) et en présence d'humidité pendant l'épiaison et la floraison,
- parcelles en fond de vallée, en bordure de bois ou entourées de haies.

Liste des variétés de blé tendre résistantes aux cécidomyies orange

Résistance confirmée dans les essais d'ARVALIS, de ses partenaires et du GEVES

Certaines variétés sont tolérantes aux attaques de cécidomyies orange (liste non exhaustive) : ALLEY-Y, AMBOISE, AUCKLAND, BAROK, BOREGAR, FILON, GRANAMAX, LYRIK, NEMO, OXEBO, RGT LIBRAVO, RGT VOLUPTO, RUBISKO, TENOR,...

AIGLE	BOREGAR	HYPOCAMP (h)	LIPARI	PILIER	RGT VOLUPTO
ALLEZ Y	FILON	HYPODROM (h)	LYRIK	RENAN	RUBISKO
AMBOISE	GRANAMAX	LEANDRE	NEMO	RGT CYCLO	STEREO
AUCKLAND	HYFI (h)	LEAR	OREGRAIN	RGT LIBRAVO	TENOR

Variété nouvellement confirmée résistante

Remarque :

Les cécidomyies peuvent voler et pondre sur une variété résistante mais la plante produit une toxine qui inhibe le développement des jeunes larves.

Nous vous rappelons que la protection vis-à-vis des cécidomyies doit tenir compte de la tolérance spécifique à chaque variété.

Cette semaine, des cécidomyies orange ont été observées sur une vingtaine de parcelles du réseau :

- Sur les 18 cuvettes jaunes posées, le ravageur a été capturé dans 1 situation sur 2 avec entre 1 et 9 individus capturés (selon la durée depuis le dernier relevé), systématiquement inférieur au seuil de nuisibilité (AMBOISE, BERGAMO, CHEVIGNON, FRUCTIDOR, KWS DAKOTANAN, RGT SACRAMENTO)
- 3 parcelles avec présence sur piège englué (BERGAMO, COSTELLO, FRUCTIDOR),
- 19 parcelles avec présence sur épis sur AMBOISE, BENCHMARK, BERGAMO, BOREGAR, CHEVIGNON, COSTELLO, FILON, FRUCTIDOR, RGT LIBRAVO, RUBISKO.

Relevé captures cécidomyies orange (28 mai 2019)

code_insee	lib_commune	variete	date_semis	Cécidomyies oranges (cuvettes jaunes)	Cécidomyies Nb jours depuis dernier relevé
2032	AUBIGNY-AUX-KAISNES	RGT SACRAMENTO	16/10	6	
2182	CHEVENNES	BENCHMARK	28/9	0	2
2315	FLAVY-LE-MARTEL	FILON	23/11	0	6
2553	NIZY-LE-COMTE	RUBISKO	20/10	0	4
59145	CHEMY	COSTELLO	7/11	0	0
59383	MARLY	BERGAMO	1/10	0	
59639	WARGNIES-LE-GRAND	CHEVIGNON	10/10	0	
60178	CREVECOEUR-LE-GRAND	FRUCTIDOR	10/10	5	7
60183	CROISSY-SUR-CELLE	AMBOISE	1/10	9	0
60334	LACHAPPELLE-SAINT-PIERRE	MELANGE (Rubisko, Cellule, Chevignon, Mutic, Nemo, Fructidor, Creek)	9/11	0	
60445	NAMPCEL	CHEVIGNON	8/10	0	
60462	NOAILLES	MELANGE (Ibiza, Chevignon)	18/10	5	7
62267	DENNEBROEUCQ	KWS DAKOTANA	12/10	1	3
80213	COTTENCHY	BERGAMO	5/10	5	7
80318	FLUXECOURT	FRUCTIDOR	26/10	5	2
80357	FRESNOY-AU-VAL	FRUCTIDOR	11/10	0	0
80443	HORNOY-LE-BOURG	CHEVIGNON	9/11	2	
80704	SAINT-GRATIEN	CHEVIGNON	8/10	5	2

Pensez à poser les cuvettes jaunes afin de détecter les vols. Les cuvettes jaunes doivent être positionnées avec le bord supérieur au niveau de la base des épis.



Cuvette jaune (C.Gazet CA59/62)

Seuils de nuisibilité :

De « épiaison » à « fin floraison » sur variétés sensibles
- 10 captures en cuvette jaune / 24 h (ou 20 captures en 48h)

CRIOCERES :

Leur présence est régulièrement signalée... Sauf cas particulier, aucune incidence



Larve de léma (criocère) (C.Gazet CA59/62)

MINEUSES (Agromyza) :

Leur présence peut maintenant être observée sur 12 parcelles ... Sauf cas particulier, aucune incidence



Mineuse : symptôme sur bout de feuille qui devient translucide et Larve (C.Gazet CA59/62)

PUCERONS :

Les tous premiers individus de pucerons sur feuilles sont signalés sur quelques parcelles.

Aucun puceron sur épis n'est signalé.



Pucerons *Metopolophium dirhodum* (C.Gazet CA59/62)

Seuils de nuisibilité pucerons :

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

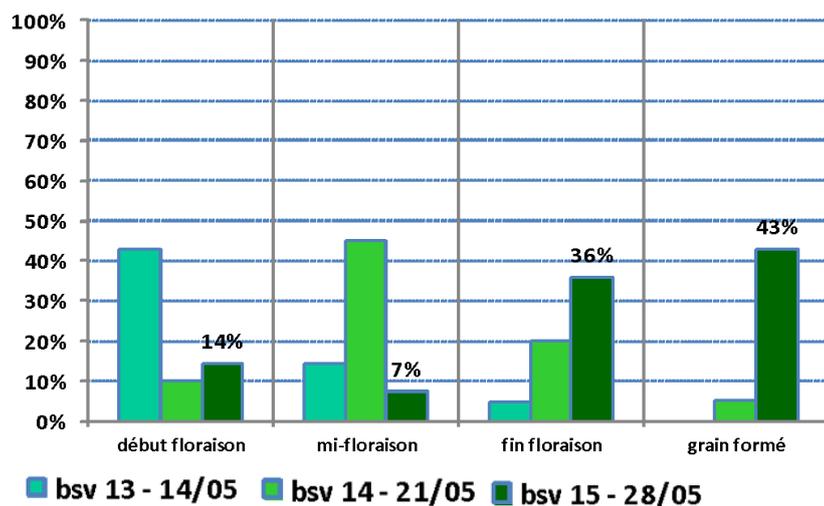


Pucerons *Sitobion avenae* (C.Gazet CA59/62)

ORGE D'HIVER

Les stades vont de « floraison » à « grains formés » sur les 14 parcelles enregistrées cette semaine.

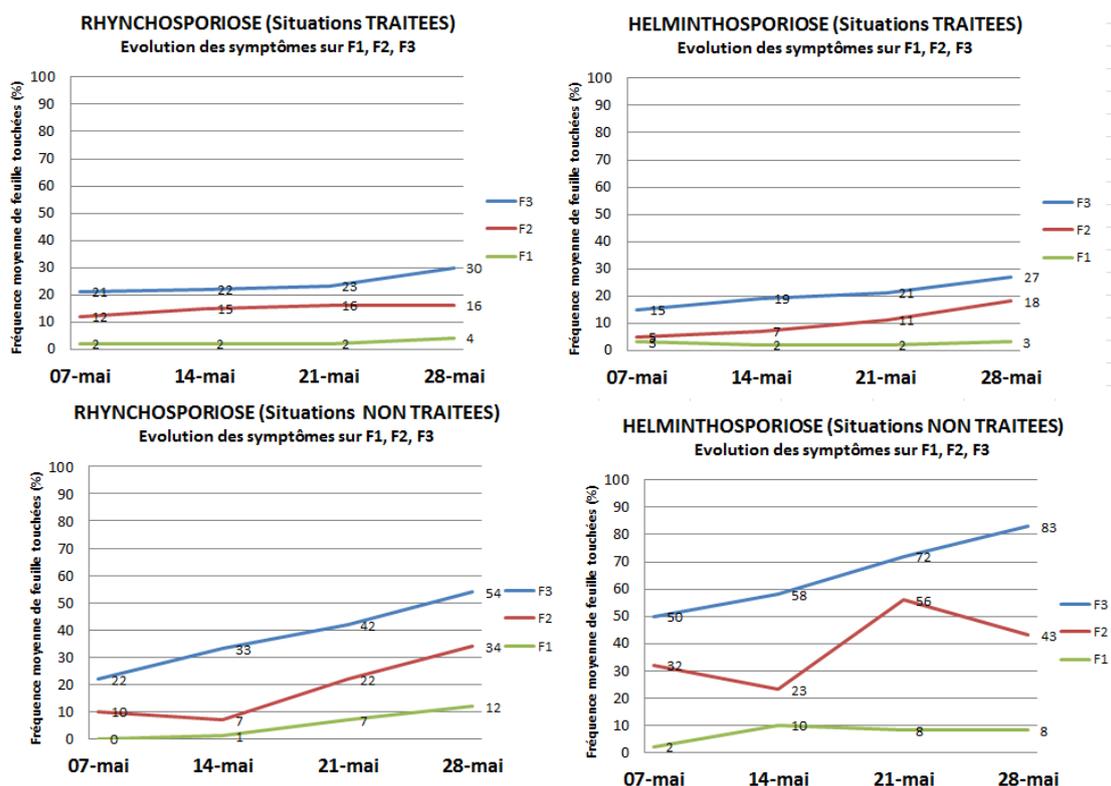
Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Orge d'hiver – grains formés (C.GAZET CA59/62)

Maladies :

Les symptômes d'helminthosporiose et de rhynchosporiose continuent à évoluer par rapport à la semaine dernière, et ce, de manière plus marquée pour les situations non traitées par rapport aux situations traitées (cf. graphiques).



ORGE DE PRINTEMPS

13 parcelles ont été observées cette semaine. L'épiaison est en cours pour plus de la moitié des parcelles du réseau.



Orge de printemps – début épiation (C.GAZET CA59/62)

Maladies : légère évolution des maladies cette semaine avec une montée sur la F2

La moitié des parcelles présente des symptômes sur F3 de l'ensemble des maladies dont environ 15% présentent des symptômes sur F2... à relativiser avec les protections éventuellement effectuées....

Seuils de nuisibilité pour le cortège de maladies :

A partir du stade « 1 nœud » :

Variétés sensibles : plus de 10% des 3 dernières feuilles atteintes.

Variétés tolérantes : plus de 25% des 3 dernières feuilles atteintes

POIS DE PRINTEMPS

11 parcelles constituent le réseau Hauts de France dans le cadre du suivi de tordeuses du pois de printemps à ce jour.

Les parcelles semées de la mi à la fin février sont au stade « début floraison. »

C'est donc le moment opportun de piéger les tordeuses via un piège à phéromone.

Sur ces 11 sites, 7 font l'objet d'un premier comptage de tordeuses. Ces comptages vont d'un minimum de 86 à 216 captures avec une moyenne de 140 captures sachant que les pièges ont été posés bien souvent en fin de semaine dernière, preuve d'un vol soutenu en général.

					CAPTURES AU
SITUATION	DPT	VARIETE	DATE SEMIS	DATE POSE PIEGE	26/05/2019
PICQUIGNY	80	BAGOO	25-févr	24-mai	162
BOUSSICOURT	80	KAYANNE	25-févr	24-mai	180
COTENCHY	80	KAYANNE	19-févr	25-mai	93
BURY	60	BAGOO	25-févr	24-mai	68
AIRAINES	80	BAGOO	15-mars	25-mai	86
BREILLY	80	BAGOO	27-févr	24-mai	170
BELLOY SUR SOMME	80	SAFRAN	18-févr	24-mai	216
FLAVY LE MARTEL	2	KAYANNE	27-mars		
TRAVESY	2	KAYANNE	27-févr		
GRANDLUP ET FAY	2	SAFRAN	24-févr	28-mai	--
JUVINCOURT ET DAMARY	2	KAYANNE	20-févr		

Pour rappel, à partir du stade gousse plate du 2^{ème} étage fructifère le seuil est fixé:

- à 100 captures cumulées en production destinée à la semence ou à l'alimentation humaine
- à 400 captures cumulées en production destinée à l'alimentation animale.

Compte tenu de ce démarrage rapide et important des premiers vols et de températures croissantes annoncées fin de semaine, les vols de tordeuses devraient se poursuivre.

BETTERAVES

Betteraves : 50 parcelles observées

Les températures nocturnes voisines des 10° C favorisent le développement de la végétation. En une semaine, les betteraves ont pris 4 feuilles. Pour les parcelles les plus avancées la couverture du sol approche.

Le vol des **Aphis fabae** (puceron noir de la fève) se réduit mais les aptères poursuivent leur développement, 74 % des parcelles observées présentent des aptères.

Les vols de **Myzus persicae** (puceron vert du pêcher) potentiellement vecteurs du virus de la jaunisse, profitent de l'élévation des températures, les adultes sont foncés mais les aptères sont bien verts. La vigilance est de rigueur, ils sont présents dans 32 % des parcelles.



Aptères verts (Myzus persicae) – ITB 60

Dans les parcelles sous protection, le seuil de nuisibilité redémarre à 10% d'aptères verts jusqu'à couverture.

Le nombre d'auxiliaires est en forte progression : les coccinelles, chrysopes et syrphes se développent dans les parcelles, leurs larves très voraces arrivent progressivement.

Des œufs de pégomyies sont signalés et les premières galeries apparaissent, mais le seuil d'intervention n'est pas atteint.

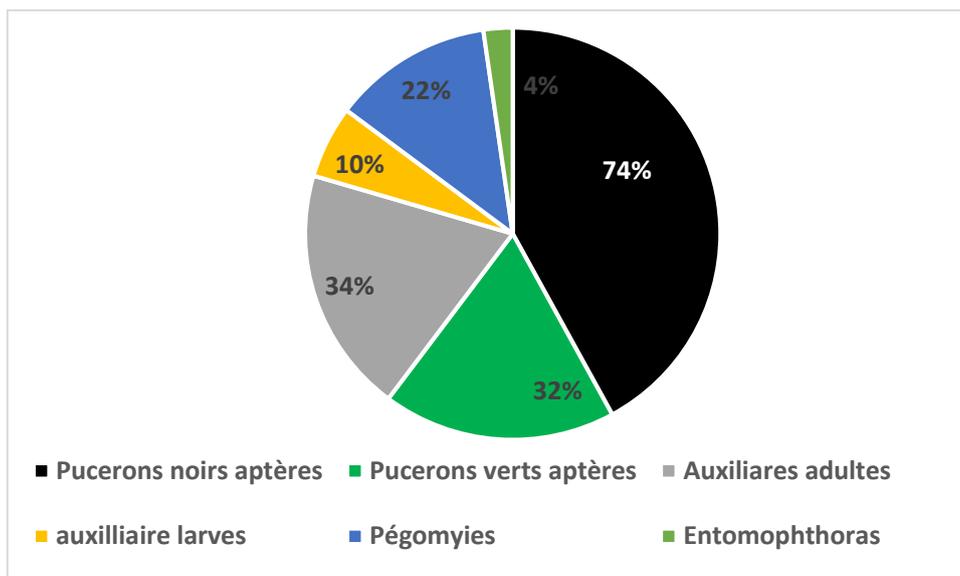


Œufs de pégomyies - ITB 59/62

Seuil de nuisibilité :

Avant couverture du sol : 10% de plantes avec galeries et présence d'asticots dans certaines galeries (idem, c'est le seuil de la semaine dernière)

Ravageurs :



Auxiliaires pucerons : Coccinelles, Syrphes et Chrysopes, maladies Entomophthorales

Désherbage mécanique des betteraves :

De nouvelles levées d'adventices sont constatées. Un passage mécanique apporte une solution technique pour permettre leur destruction.

L'efficacité de ces matériels est excellente sur des adventices jeunes au stade « fil blanc » à « cotylédons étalés ».

La bineuse équipée de moulinsets ou la herse étrille avec réglages des dents par ressort indépendant de la pièce travaillante sont actuellement les 2 matériels les plus performants.

Le binage a un effet bénéfique en :

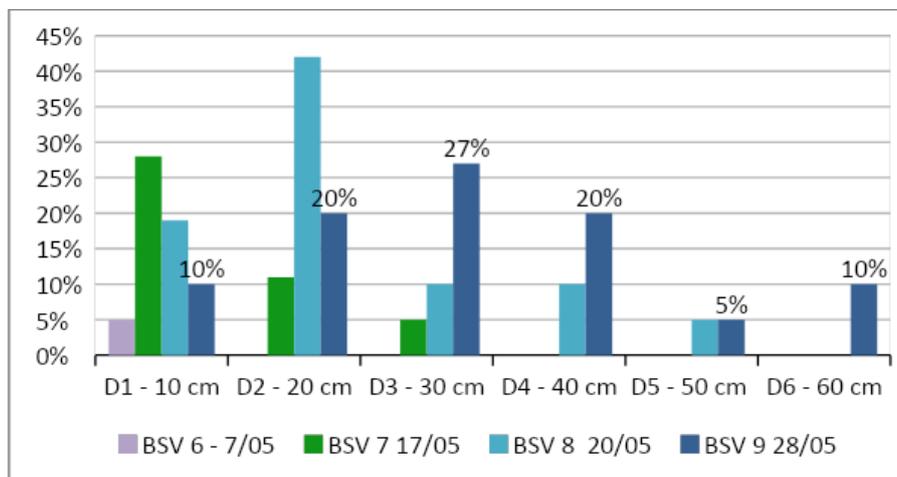
- ✓ Eliminant les betteraves « mauvaises herbes »
- ✓ En diminuant la pression parasitaire (blaniules, tipules, taupins...)



Bineuse équipée de moulinsets - ITB

Stades : 18 parcelles de lin constituent le réseau Hauts-de-France cette semaine

La croissance des linières reste soutenue et les lins profitent des quelques pluies et des coups de chaud. Si la majorité des lins a atteint 30 cm, les stades sont différents selon les secteurs ; autour de 35 cm en Picardie et 25-30 cm dans le Nord pas de Calais. Les parcelles les moins avancées (derniers semis, secteurs tardifs) sont à 10 cm.



THRIPS ET TORDEUSES :

Un observateur a fait état de présence de thrips sur une parcelle (1 à 4 thrips) et un second a observé des lins faiblement touchés par des tordeuses (2%). Ces observations restent en dessous des seuils de nuisibilité. Ces ravageurs sont favorisés par des conditions orageuses, à suivre donc cette fin de semaine sur toutes les linières quel que soit le stade.

Concernant la tordeuse, la nuisibilité est souvent bénigne sauf en production de semences si les populations dépassent 10 larves/m².

Pour rappel, les thrips se détectent par balayage de la tête des lins d'une main humide. Réaliser ce balayage 4-5 fois.

Le seuil est fixé à une moyenne de 5 thrips/balayage.



OIDIUM :

Seul un observateur a noté la présence d'oïdium sur une parcelle pour le moment. L'alternance d'humidité et de temps sec ; (hygrométrie élevée la nuit et temps sec et chaud le jour) favorise le développement de la maladie. De plus, avec le manque d'eau, le lin est en condition de stress, favorable au développement de cette maladie « opportuniste ».

Le seuil est atteint dès que la présence d'étoile est observée.

Estimation des dates de floraison

Arvalis- Institut du végétal propose l'outil Visio-LIN® qui permet de connaître l'évolution des stades des linières en fonction du cumul des températures moyennes journalières en base 5 depuis le semis selon les variétés de lin, la station météorologique et les dates de semis. L'outil est disponible en ligne : <http://www.visiolin.arvalis-infos.fr/>.

D'après les simulations, les premières floraisons apparaîtront autour de la première dizaine de Juin.

Variété	Date de semis	Localisation	Date de début floraison (575°C/jour)
Alizée	20/03	Abbeville (80)	07/06
Alizée	20/03	Oisemont (80)	08/06
Bolchoï	20/03	Abbeville (80)	10/06
Bolchoï	01/04	Bermaville (80)	17/06
Lisette	20/03	Beauvais (60)	11/06
Evea	01/04	Beauvais (60)	16/06
Bolchoï	20/03	Nielles Les Blequin (62)	17/06
Bolchoï	20/03	Cambrai(59)	10/06
Bolchoï	20/03	Lille (59)	06/06

METEOROLOGIE

Mercredi 29 Mai



Jeudi 30 Mai



Vendredi 31 Mai



Samedi 1 Juin



Dimanche 2 Juin



Lundi 3 Juin



Mardi 4 Juin



Pour en Savoir +
Rendez-vous sur
www.agate-france.com/bulletins-meteo

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Directeur de la publication : Olivier Dauger - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Animateurs filières et rédacteurs : **Céréales** : M. Lheureux - Chambre d'Agriculture la Somme, T. Denis et E. Gagliardi - Arvalis Institut du Végétal, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. **Colza** : C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais, M. Roux Duparque - Chambre d'Agriculture de l'Aisne, N. Latraye - Terres Inovia. **Maïs** : V. Duval - Fredon Picardie. **Protéagineux** : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme. **Lin** : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme, I. Douay - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais. **Betteraves** : H. Baudet - Chambre d'Agriculture de l'Oise, V. Delannoy, P. Delefosse - ITB, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais.

Avec la participation de : ACOLYANCE, ACTAPPRO, AGORA, Agro-Vision, ARVALIS Institut du végétal, ASELE 02, BASF, Bayer Cropscience, CALIPSO, CAPSEINE, CERENA, CER 60, CETA de Ham-Vermandois, CETA des Hauts de Somme, CETAs de l'Aisne, Chambres d'Agriculture des Hauts de France, Chambre d'Agriculture d'Ile de France, COMPAS, Coopérative de Milly-sur-Thérain, Ets Bitz, Ets Bully, Ets Charpentier, Florimond Desprez, FREDON Picardie, Groupe Carré, INRA, Institut de Genec, IREO de Flixecourt, ITB Nord-Pas de Calais, ITB 60, ITB 80, Jourdain, KWS, La Flandre, L.A. Linière, LEGTA de l'Oise, Lycée Agro Environnemental Tilloy les Mofflaines, Nord Négoce, NORIAP, PHYTEUROP, Saint Louis Sucre, SANATERRA, SARL LINEA, SETA de Bapaume, Soufflet Agriculture, Ternovéo, Tereos, Terres Inovia, TEXTILIN, UCAC, Uneal, Union de la Scarpe, Valfrance, Van de Bilt, Vanderhave, Van Robaey Frères, Vaesken, VIVESCIA,...

M. Campion, M. Colin, M. Cornet, M. Coplo, Bertrand Coustenoble, Marc Delaporte, Frédéric Garache, Vincent Guyot, Jean Marie Ratel, Benoit Vandaele, Hervé Vanderhaeghe, Jean Marie Vion, Mme 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 Carole Bonneau - Chambre régionale d'Agriculture Hauts-de-France

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

Avec la participation de :



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

