



N° 15 - 28 mai 2015

Champagne-Ardenne

Bulletin de Santé du Végétal

Grandes Cultures

A RETENIR CETTE SEMAINE

BETTERAVE page 2

- **Croissance** : Stade moyen 9 à 10 feuilles et déjà des parcelles à 80% de couverture du sol...
- **Pucerons noirs** : Une légère évolution mais toujours sous contrôle dans la majorité des parcelles

COLZA page 4

- La floraison est terminée. Peu de maladies pour l'instant en floraison
- Surveiller encore les **pucerons cendrés**
- Dernières observations hebdomadaires. Un bilan sanitaire sera réalisé mi-juin

TOURNESOL page 6

- 3 à 12 feuilles. Confirmation des premiers pucerons

CÉRÉALES (Pour rappel, les observations sont réalisées sur témoins non traités.) page 8

- **Blé** : Stade majoritaire floraison. Risque élevé pour la septoriose pour toutes les situations
- **Orge de printemps** : 3 nœuds à épiaison. Surveiller l'oïdium

MAÏS page 14

- Stade « 4 feuilles » à « 6 feuilles »
- **Pucerons** : Observés dans 1 parcelle. A surveiller

PROTÉGÉINEUX page 17

- Stades : **Pois, Féverole** : Début Floraison
- **Tordeuses** à surveiller sur pois
- Arrivée des **cécidomyies, pucerons verts et noirs**
- Surveiller les **maladies foliaires**

POMME DE TERRE page 21

- **Situation** : Du stade « levée » à « 10% des plants se rejoignent entre rangs »
- **Pucerons** : Présence ponctuelle
- **Mildiou** : Situation épidémiologique → de la 2^{ème} à la 5^{ème} génération en cours
↳ Risque : Faible actuellement. A surveiller avec les conditions climatiques de fin de semaine

REMARQUE : Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées du 25 au 27 mai 2015 (parcelles agriculteur), sur 30 parcelles de betterave, 40 parcelles de colza, 8 parcelles de tournesol, 52 parcelles de blé, 38 parcelles d'orge de printemps, 25 parcelles de féverole de printemps issues du réseau inter-régional IDF, Picardie et CA (dont 4 parcelles pour le réseau local), 18 parcelles de pomme de terre. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle.



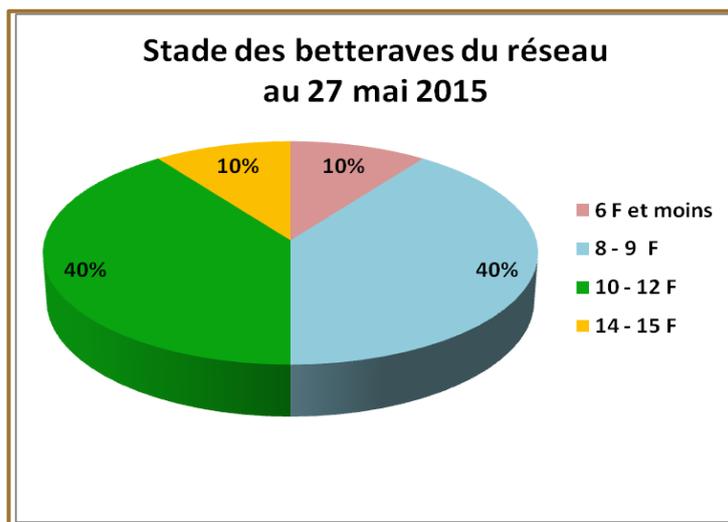


BETTERAVE

IMPLANTATION DE LA CULTURE

Stade de la culture :

Malgré les chutes de températures nocturnes, la croissance de la culture progresse activement avec un stade moyen de l'ordre de 9 à 10 feuilles, au 27 mai.



L'état de couverture des sols se situe entre 20 à 50% pour la majorité des parcelles. Les parcelles les plus avancées (semis antérieurs au 16 mars, ainsi que les parcelles en terres colorées) atteignent déjà 70 à 80% de couverture.



Des décolorations liées à l'assimilation de certains herbicides sont toujours visibles. Ces phénomènes peuvent s'exprimer de manière plus ou moins intense, traduisant une sensibilité variétale.

Ces décolorations vont s'estomper dans les semaines à venir, sans affecter le potentiel de la culture.

A cette époque de l'année, les opérations de binage constituent un excellent moyen de terminer le désherbage. Le binage contribue à dynamiser le développement de la culture (aération du sol) et permettra de lutter efficacement contre les repousses de pomme de terre ainsi que les betteraves adventices. Les conditions climatiques actuelles sont particulièrement propices à ces interventions.

RAVAGEURS

PUCERONS NOIRS

Les vols de pucerons s'intensifient depuis quelques jours : la présence de pucerons noirs est constatée sur 30% des parcelles du réseau.

Les enregistrements réalisés à la tour à succion de Reims au cours de ces derniers jours, indiquent la présence d'*Aphis fabae* (puceron noir) ainsi que quelques *Myzus persicae* (puceronsvert vecteur de la jaunisse sur betterave).

Rappel : La nuisibilité des pucerons (verts et noirs) réside essentiellement dans leur propriété de vecteurs des virus de la jaunisse sur les jeunes betteraves.

La protection sur semence est généralement suffisante pour assurer un contrôle des populations jusqu'au stade couverture du sol par la culture dans notre région. Passé ce stade, il n'est plus opportun de lutter contre les pucerons.

Actuellement, le développement des petites colonies de pucerons noirs aptères se limite sur une faible proportion de plantes (moins de 10% de plantes atteintes), n'occasionnant pas de préjudice à la culture.

Sur 2 parcelles (Beine-Nauroy et Bouy- Luxembourg), une évolution significative des pucerons est enregistrée avec respectivement 12% et 20% de plantes atteintes.

Ces parcelles, présentant un état végétatif proche de la couverture du sol, ne devraient pas courir de risque à l'égard de la jaunisse.

Le développement des auxiliaires (coccinelles) constaté dans le réseau, comme en culture, doit permettre de limiter les populations de pucerons dans les betteraves.



Larve de coccinelle « s'attaquant » à une colonie de pucerons noirs



COLZA

FLORAISON TERMINÉE

Toutes les parcelles sont défleurées.

Le stade G4 (les 10 premières siliques de la hampe principale sont bosselées) perdure pendant plusieurs semaines. Les parcelles les plus précoces sont arrivées au stade G5. Ce stade se différencie par une évolution de la coloration des graines dans les siliques.

CHARANÇON DES SILIQUES et CÉCIDOMYIES

Le risque charançon des siliques est terminé. 3 parcelles du réseau signalent des dégâts de cécidomyies sur siliques mais en nombre limité (1% siliques).



Larves de cécidomyie sur silique

PUCERON CENDRÉ

1 seule parcelle du réseau signale la présence de pucerons cendrés (0,2 colonie/m²).

Le seuil de nuisibilité est fixé à 2 colonies par m². La période de risque s'étend de la montaison à la formation des siliques (courant G4). Le plus souvent, la colonisation part des bordures des parcelles pour s'étendre progressivement vers l'intérieur.

Poursuivre la surveillance.



Larve de coccinelle dévorant des pucerons cendrés

SCLÉROTINIA

Le risque de contamination par le sclérotinia est terminé. On surveille maintenant l'apparition de la maladie sur tige dans les parcelles ou témoins non protégés. Quelques symptômes de sclérotinia sur feuilles ont déjà été observés sur zone non traitée mais pas de passage sur tige pour l'instant.



Sclérotinia sur feuille
CETIOM



Passage sur tige
CETIOM



Sclérotinia sur tige
CETIOM

AUTRES MALADIES

Oïdium et alternaria sont peu présents pour l'instant. L'**oïdium** est signalé dans 2 parcelles. L'**alternaria** n'est pas observé sur siliques mais peut être observé sur quelques feuilles.



Alternaria sur feuilles
CETIOM



TOURNESOL

Le réseau tournesol est constitué à ce jour de 8 parcelles.

STADE

Le stade varie de 3-4 feuilles à 11-12 feuilles. Des dégâts d'oiseaux sont encore signalés.

PUCERON VERT DU PRUNIER (*Brachycaudus helichrysi*)

La colonisation des cultures progresse lentement sur les cultures, tout comme les captures à la tour à succion de Lavannes (51). 4 des 7 parcelles observées présentent entre 10 et 36% de plantes avec des pucerons. Aucune crispation n'est signalée. Parallèlement, la présence d'auxiliaires progresse également avec un signalement de coccinelles adultes sur 5 parcelles, parmi les 7 observées.

A ce jour, aucune parcelle observée sur le réseau n'est donc en situation de risque pucerons avéré. La surveillance des parcelles est à poursuivre sachant qu'une présence de pucerons sur les plantes est à considérer comme un indicateur d'alerte.

Le risque pucerons est à apprécier à la parcelle, en intégrant la présence éventuelle d'auxiliaires, notamment adultes ou larves de coccinelles, larves de chrysopes et de syrphes, qui contribuent grandement à la régulation des populations. Le seuil de nuisibilité est atteint quand plus de 10% des plantes montrent des crispations sur feuilles avant le stade formation du bouton floral.

Ne pas confondre plante crispée et frisottée :



Plantes normales



Plantes frisottées



Plantes crispées

Préserver les auxiliaires :



Larve de coccinelle



Larve de chrysope



Larve de syrphé

1 parcelle signale la présence d'*Aphis fabae*. Ce puceron n'occasionne pas de crispation et sa nuisibilité est considérée négligeable pour la culture.

Puceron vert du prunier : aptère et ailé (ci-contre) :

- Les ailés sont de couleur noire avec vert jaune difficilement perceptible à l'œil.
- Les aptères sont ovoïdes et généralement de couleur verte, vert jaune.



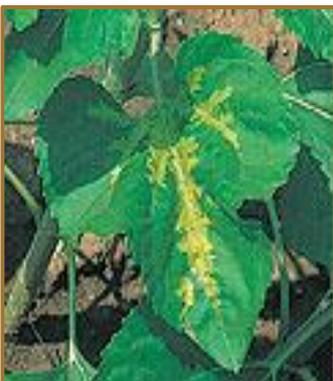
Puceron vert du prunier
CETIOM

MILDIU

Le mildiou n'est pas signalé sur les parcelles du réseau.

Le mildiou est un organisme nuisible, de lutte obligatoire. Il n'existe pas de moyen de lutte en végétation.

Comment le reconnaître ?



Mildiou, face supérieure
CETIOM



Mildiou, face inférieure
CETIOM



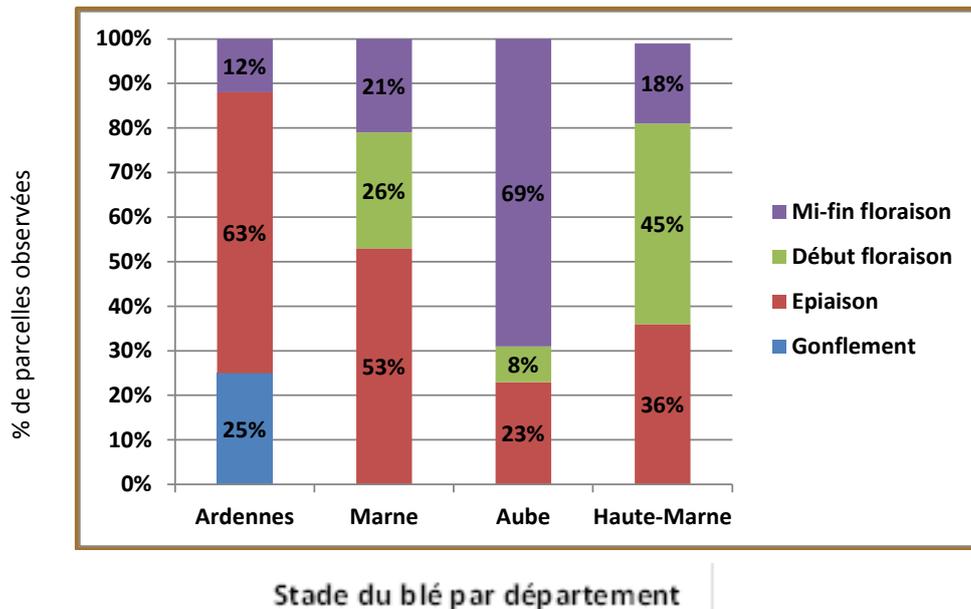
Ci-contre : plante nanifiée
CETIOM



BLÉ

STADE : Gonflement à fin floraison

Les cultures avancent en lien avec les conditions climatiques des derniers jours ; avec 2 parcelles à gonflement, 42% des parcelles à épiaison et 52% des parcelles à floraison.



ROUILLE JAUNE

Situation

Des symptômes de rouille jaune sont signalés sur 15 des 52 parcelles du réseau sur la F3 définitive avec en moyenne 53% des F3 touchées. 14 parcelles présentent des symptômes sur F2 avec en moyenne 51% des feuilles touchées. Des symptômes sont également signalés sur la F1 dans 11 parcelles du réseau, avec en moyenne 52% de feuilles touchées.

A noter que dans 4 parcelles du réseau, 90 à 100% des F2 et F3 sont touchées (sur des variétés sensibles Alixan et Trapez).

Parmi les parcelles présentant des symptômes, 12 sont sur variétés très sensibles (Trapez, Laurier, Alixan, Goncourt) ou moyennement sensibles (Allez-y) et seulement 3 sont sur variétés peu sensibles à la rouille jaune (Diamento, Diderot et Bergamo).

Seuil de nuisibilité :

- à 1 nœud : Dès l'apparition des premières pustules dans la parcelle.

Analyse de risque : Le seuil de nuisibilité est atteint pour les 15 parcelles présentant des symptômes. Le risque potentiel calculé par le modèle Yello s'est vérifié sur le terrain. Le risque rouille jaune est fort cette année sur variétés sensibles (Alixan, Fairplay, Trapez). Compte tenu de la présence élevée de rouille jaune, continuer à surveiller les parcelles.

SEPTORIOSE

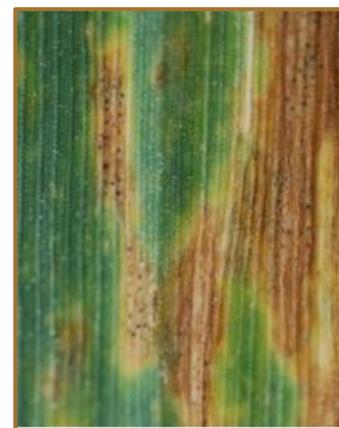
Situation

Sur les 52 parcelles du réseau, 45 parcelles (soit 87%) présentent des symptômes sur F3 avec en moyenne 48% des F3 touchées. Des symptômes sont également observés sur la F2 dans 33 parcelles (soit 63% du réseau) avec en moyenne 40% des F2 touchées. 18 parcelles présentent des symptômes sur F1 avec en moyenne 37% de feuilles touchées.

Parmi les 45 parcelles présentant des symptômes, 41 sont des parcelles avec des variétés sensibles à moyennement sensibles et 4 sont des parcelles avec des variétés peu sensibles à la septoriose (Allez-y, Boisseau, Boregar et Sokal).

Seuil de nuisibilité : à partir de 2 nœuds

- Variétés sensibles et très sensibles : si plus de 20% des F3 du moment présentent des symptômes de septoriose.
- Variétés peu sensibles : si plus de 50% des F3 du moment présentent des symptômes de septoriose.



*Symptômes de septoriose
(ARVALIS – Institut du Végétal)*

Analyse de risque : La septoriose est la maladie dominante du réseau, avec des symptômes bien présents sur les trois derniers étages foliaires.

Cette année, la septoriose est assez tardive sur la Champagne-Ardenne, comme prévu par le modèle SeptoLis. Les symptômes liés aux pluies contaminantes de fin avril/début mai ont commencé à sortir sur les feuilles la semaine dernière (temps d'incubation légèrement allongé du fait des températures fraîches). Les précipitations de la mi-mai ont probablement provoqué de nouvelles contaminations, qui devraient s'extérioriser sur les derniers étages foliaires dans les prochains jours.

Des singularités concernant l'apparition des symptômes de septoriose ont été rapportées, à la fois dans des parcelles non traitées et dans des parcelles traitées fongicides : des symptômes sont présents sur la F1, quand bien même les F2 et F3 sont encore indemnes. Ce phénomène n'est pas totalement inconnu, puisque déjà observé en 2011 et 2013. L'explication principale de ce phénomène réside en la vitesse d'incubation de la septoriose, qui peut être plus courte sur la F1 car exposée à davantage de lumière et de températures. Autre explication possible : les tissus plus tendres de la F1 facilitent la germination et l'extériorisation des symptômes. Ainsi, les symptômes sur F1 peuvent sortir plus rapidement que sur F2-F3 (quelques dizaines d'heures à plusieurs jours).

Dans le cas des parcelles traitées, ce phénomène peut s'expliquer par rapport à la date de traitement et les feuilles déployées lors de ce traitement. Ainsi, il est possible que la F1 n'ait pas été totalement ou trop tardivement protégée selon le positionnement des traitements. Pour plus de détails, voir la note associée.

Le risque septoriose est élevé pour toutes les situations.

Suivre très attentivement l'évolution de la maladie en fonction des conditions climatiques (précipitations).

OÏDIUM

Situation

Cette semaine, des symptômes d'oïdium sont signalés sur 40% des parcelles du réseau, principalement dans le secteur de craie (cf. carte ci-dessous) avec en moyenne 35% des F3 touchées.

12 parcelles présentent également des symptômes sur la F2 avec en moyenne 37% des F2 touchées. Des symptômes sont signalés sur F1 dans 5 parcelles, avec 10 à 30% des F1 touchées.

Les symptômes sont signalés sur variétés sensibles à moyennement sensibles (Ambition, Atoupic, Bergamo, Bermude, Granamax et Pakito) et sur 2 variétés peu sensibles (Trapez et Boregar).



Symptômes oïdium

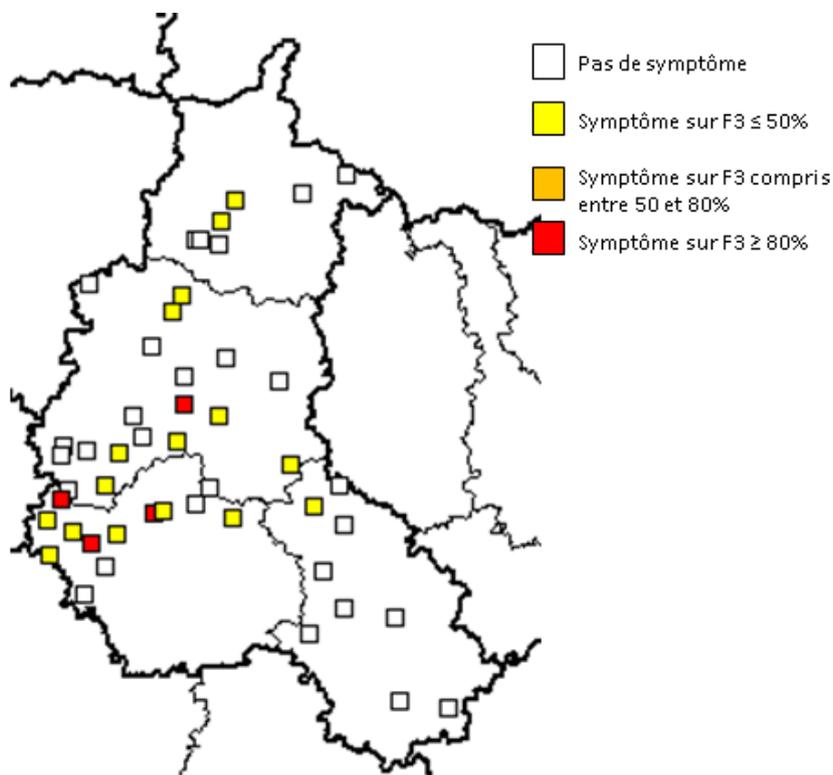
Source : ARVALIS – Institut du végétal

Seuil de nuisibilité

- 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 sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

Analyse de risque : Cette semaine, 7 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité. Parmi ces parcelles, 6 sont implantées sur variétés sensibles (Pakito, Bergamo, Bermude et Granamax) à moyennement sensibles (Ambition) et 1 est implantée sur variétés peu sensibles (Trapez). Surveillez les parcelles, en priorité les variétés sensibles en secteur de craie.

Localisation des parcelles observées et fréquence des symptômes



ROUILLE BRUNE

De la rouille brune est signalée dans 3 parcelles du réseau sur F3, dans les secteurs de Balesmes-sur-Marne (52), Nogent-sur-Seine (10) et Fontaine-sur-Ay (51).

FUSARIOSE DES ÉPIS

La majorité des parcelles ont atteint le stade de **sensibilité aux fusarioses : stade floraison**. Le stade floraison correspond à la sortie des étamines, porte d'entrée des champignons. L'estimation du risque fusarioses se réalise à partir de l'analyse combinée des facteurs agronomiques et du climat autour de la floraison (précipitations). Voir la grille ci-dessous. A noter que 16 parcelles ont déjà atteint voire dépassé la mi-floraison.

Grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain de blé tendre et d'aide au traitement contre la fusariose sur épi (*Fusarium graminearum* et *F. culmorum*)

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

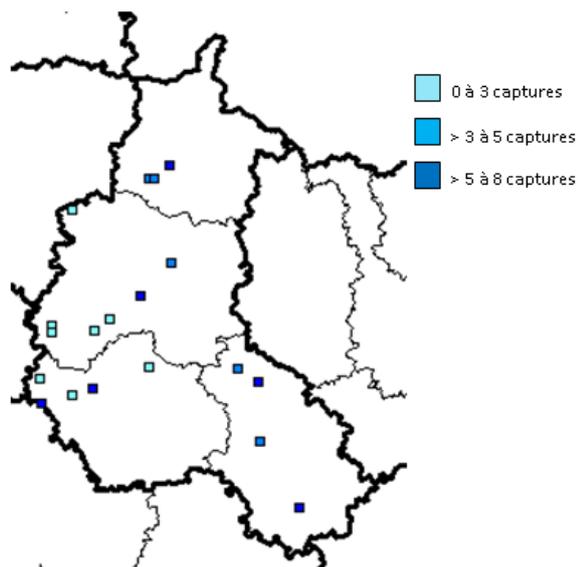
T = parcelle à risque.

ARVALIS-Institut du végétal 2011

A noter : Les températures ont également une influence sur le développement des champignons : *Fusarium graminearum* est favorisé par les températures élevées (20 à 30°C) alors que *Microdochium sp* (*M. nivale* en particulier) est favorisé par les températures < 18°C.

Les blés en pleine floraison ont bénéficié d'une période plus sèche (sur ces 7 derniers jours), moins propice aux contaminations. Les conditions météorologiques de ce week-end seront déterminantes pour les parcelles à floraison.

CÉCIDOMYIES



21 cuvettes jaunes ont été relevées cette semaine. 18 cuvettes ont permis la capture de cécidomyies. Le niveau des captures moyennes pour 48h est relativement faible, compris entre 2 et 8 cécidomyies.

10 pièges à phéromones ont été relevés, 8 pièges ont permis la capture de cécidomyies.

Stade de sensibilité de la culture / Seuil de nuisibilité : (entre le stade épisaison et fin floraison)

La cuvette jaune doit être considérée comme un indicateur global permettant de cibler le début du vol de cécidomyies. La présence significative d'insectes (augmentation brutale du nombre d'insectes piégés + observation visuelle) indique un risque fort. L'observation des insectes le soir, lorsque les conditions sont favorables à leur activité de ponte, est déterminante du risque parcellaire (en soirée, lorsque le vent est faible <7km/h et temps lourd).

Le vol est encore quasi nul cette semaine. Les conditions climatiques (vent et températures fraîches) ne sont pas optimales pour le vol des cécidomyies.

Les parcelles sont entrées dans la phase de sensibilité (épisaison-floraison). **A surveiller.**

RAVAGEURS

La présence de **criocères** (léma) est signalée dans 29 parcelles du réseau.

La présence de **mineuses** mais également de **tordeuses** (Cnephasia) est signalée dans 3 parcelles du réseau cette semaine.

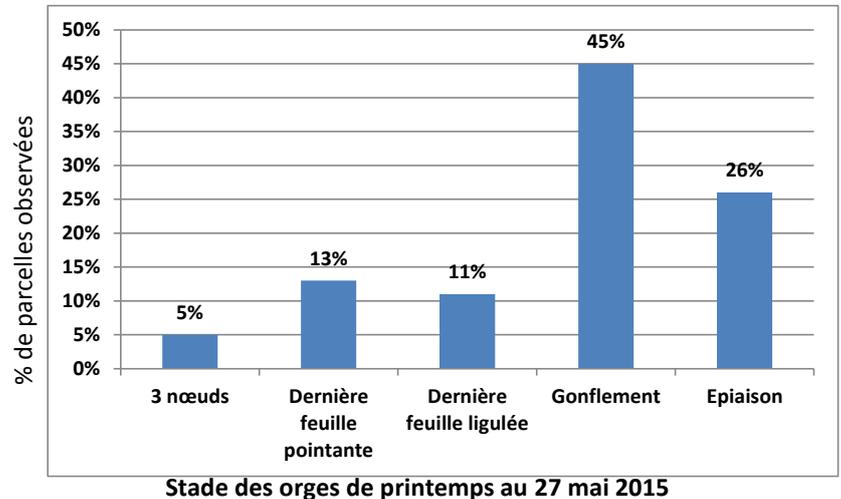
La présence de **pucerons des épis** est signalée dans 3 parcelles sur les secteurs de Connantre (51), Paisy-Cosdon (10) et Nogent-sur-Seine (10), avec maximum 1 puceron pour 25 épis. Le seuil (50% d'épis porteurs d'un puceron) n'est donc pas atteint.



ORGE DE PRINTEMPS

STADE : 3 nœuds à épiaison

Cette semaine, 38 parcelles d'orge de printemps sont observées. Les stades s'échelonnent du stade 3 nœuds à épiaison, avec en répartition 5% de parcelles à 3 nœuds, 24% à dernière feuille, 45% à gonflement et 26% à épiaison.



MALADIES

Situation

Des symptômes d'**helminthosporiose** sont signalés dans 9 parcelles du réseau sur la F3 du moment avec 10 à 100% (secteur de Matougues, sur variété Sebastian) de feuilles touchées. 5 parcelles présentent des symptômes sur F2, et 1 parcelle sur F1.

La fréquence de parcelles présentant des symptômes de **rhynchosporiose** se maintient par rapport à la semaine dernière, avec 11 parcelles présentant des symptômes sur la F3 du moment et 4 parcelles sur la F2 du moment. Aucun signalement sur F1.

De la **rouille naine** est également signalée dans 9 parcelles du réseau sur F3, dans 6 parcelles sur F2 et dans 2 parcelles sur F1.

La pression en **oïdium** est encore bien présente cette semaine. Ainsi, 16 parcelles présentent des symptômes sur la F3 du moment, avec 48% des feuilles touchées. Des symptômes sont également signalés sur la F2 du moment dans 7 parcelles avec en moyenne 47% de fréquence. Signalement de symptômes sur la F1 du moment dans 2 parcelles (variété Sebastian). Présence également d'oïdium sur tige.

A surveiller.

RAVAGEURS

- La présence de **criocères** (léma) est signalée dans 26 parcelles du réseau cette semaine.
- La présence de **mineuses** est également signalée dans 4 parcelles.



MAÏS

STADE

25 parcelles ont été observées cette semaine sur les 4 départements de la Champagne-Ardenne.

- 1 parcelle à 8 feuilles (semée le 13 avril à ORMES (10))
- 3 parcelles à 7 feuilles (semées entre le 10 et le 15 avril dans l’Aube et les Ardennes)
- 7 parcelles à 6 feuilles (semées pour la majorité entre le 9 et le 13 avril)
- 7 parcelles à 5 feuilles (semées entre le 13 et le 16 avril)
- 6 parcelles à 4 feuilles (semées entre le 15 et le 27 avril)
- 1 parcelle à 3 feuilles (semée le 23 avril)

Le **stade moyen** des parcelles est à 5-6 feuilles, soit 1 feuille et demi de plus que la semaine dernière, une demi feuille de plus qu’en 2014 à la même date.

Pucerons : premières observations

Des pucerons – *metopolophium* et *sitobion* – sont signalés dans 1 parcelle à MARIGNY-LE-CHATEL (10), entre 1 et 10 pucerons par plante. Maïs à 5 feuilles, semis du 16 avril.

18 observateurs notent l’absence de puceron.

Les seuils de nuisibilité sont en fonction de l’espèce de pucerons et du stade du maïs : voir tableau ci-dessous.

Les auxiliaires et parasites des pucerons peuvent naturellement être présents dans les parcelles : un observateur signale la présence de coccinelles à HEILZ-LE-HUTIER (51).

ESPECE	DESCRIPTION	SEUILS DE NUISIBILITE EN FONCTION DU STADE 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>	<ul style="list-style-type: none"> • Avant 3-4 f. du maïs : 5 pucerons/plante • Entre 4 et 6 f. du maïs : 10 pucerons/plante • Entre 6 et 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons/plante • Après 8-10 f. du maïs : + 100 pucerons/plante <p>Observez la face inférieure des feuilles</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 noire de ses cornicules.</p>	<p>Entre 3 et 10 feuilles du maïs : 500 pucerons/plante (avec de nombreux ailés) ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l’épi.</p>
<p><i>Rhopalosiphum padi</i></p> 	<p>Taille : inférieure à 2 mm Couleur : vert très foncé, presque noir. Forme globuleuse avec une zone rougeâtre foncée caractéristique à l’arrière de l’abdomen.</p>	<p>Arrivée possible dès 5-6 feuilles maïs risque majeur de progression à la sortie des panicules. Quand quelques panicules sont touchées par les premiers pucerons, observer tous les jours les parcelles et l’évolution des populations de pucerons et d’auxiliaires.</p>

Crédits photos : AGPM

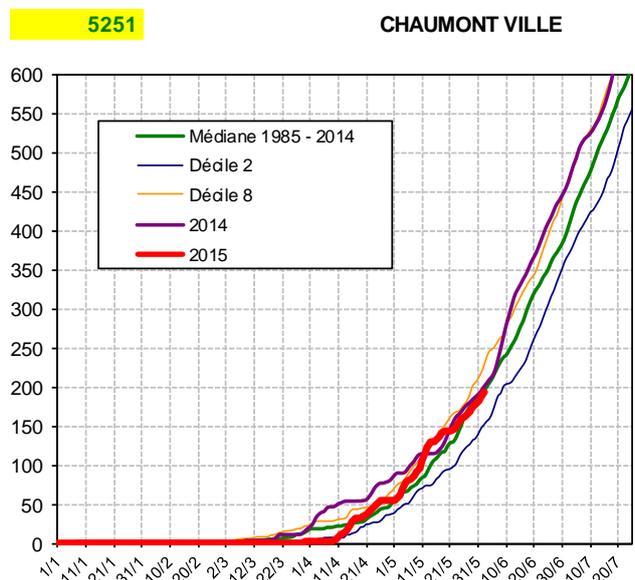
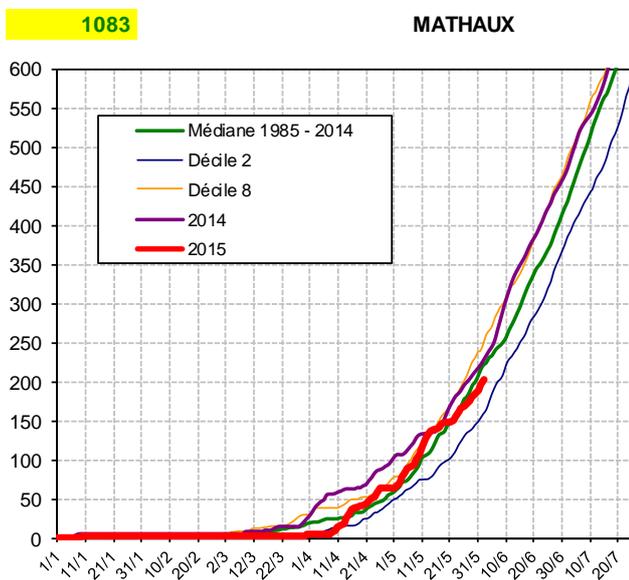
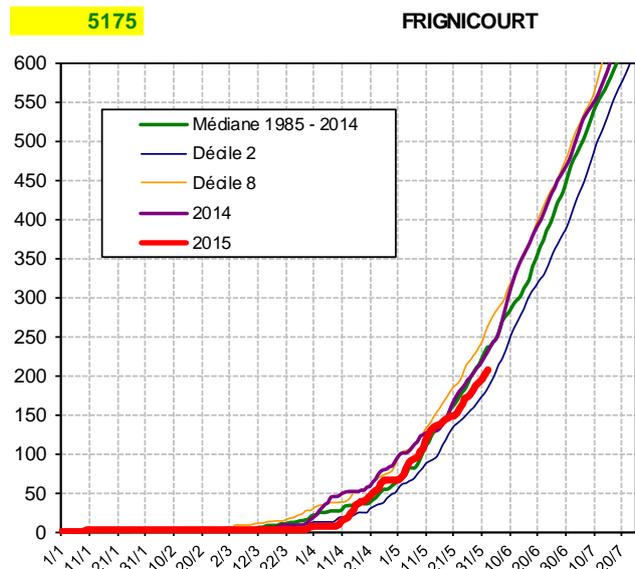
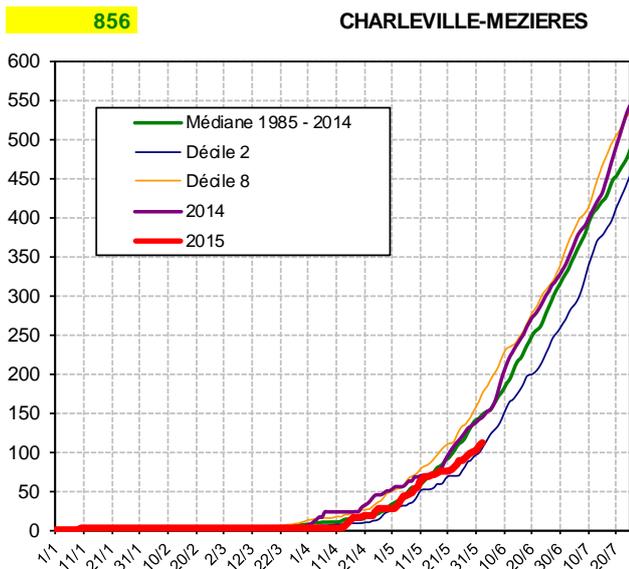
Auxiliaires	<p>Larve de syrphe : <i>Episyrphus balteatus</i></p> 	<p>Larve de syrphe : <i>Sphaerophoria scripta</i></p> 
	<p>Larve de chrysope</p> 	<p>Larve de coccinelle</p> 
Parasites	<p>Momie de puceron parasité par <i>Diaeretiella rapae</i></p> 	<p>Puceron parasité par un Praon</p> 
<i>Crédits photos : Arvalis-Institut du Végétal</i>		

Pyrale : mise en place du réseau de piégeage des papillons

Pour connaître les dates de début de vol, il est nécessaire de mettre en place un réseau de piégeage des papillons, à l'aide de pièges à phéromone sexuelle. Le nombre de capture de papillons est relevé chaque semaine. A la suite du dénombrement des captures par semaine, des courbes de vol seront ainsi obtenues. Ces pièges sont à poser le plus tôt possible.

8 pièges pyrales ont été posés et relevés cette semaine. **Aucune capture n'est signalée.**

Suivi climatique : La somme des températures en base 10 depuis le 1^{er} janvier constitue un bon indicateur de la précocité du début des vols de pyrale, en complément des suivis de chrysalidation et des relevés de piégeages. Les 4 graphiques ci-après représentent l'évolution de ce cumul de températures base 10 depuis le 1^{er} janvier 2015 pour 4 stations météo régionales. Le comparatif des courbes permet de situer 2015 – ligne rouge – par rapport à 2014 et aux années statistiques. A suivre pendant les semaines prochaines pour positionner l'année 2015.



Source des données : Arvalis-Institut du végétal - Météo France

Le décile 2 correspond aux années les plus froides sur la période 1985-2014, le décile 8 correspond aux années les plus chaudes de la même période.

Ravageurs : Présence très faible à absence

Des **dégâts d'oiseaux** – traces de présence, moins de 1% de plantes touchées - sont signalés dans 5 parcelles du réseau. 12 observateurs notent l'absence de dégât d'oiseaux.

La présence de **taupins** est signalée dans 3 parcelles - traces de présence, moins de 1% de plantes touchées - 15 observateurs notent l'absence de taupins. La faible pluviométrie de ces dernières semaines peut expliquer cela.

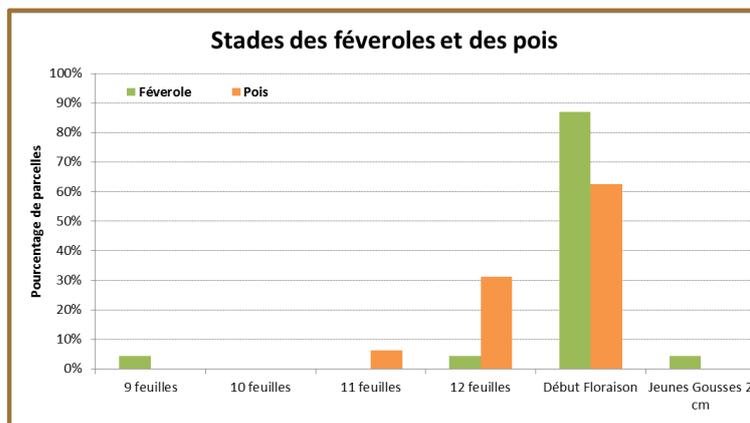
Des **limaces** sont signalées dans 1 parcelle - moins de 1% de plantes touchées. Même observation pour l'**oscinie**. 17 observateurs notent l'absence de **vers gris**.



PROTÉAGINEUX

STADES

La majorité des parcelles est au stade début floraison, comme le montre le graphique ci-dessous :



RAVAGEURS

POIS DE PRINTEMPS

CECIDOMYIES

La cécidomyie du pois est à surveiller à partir du bouton floral, et d'autant plus lorsque les températures sont élevées. Sur les 7 cuvettes relevées cette semaine, 2 cuvettes (Aube et Marne) indiquent la présence de cécidomyies.



Cécidomyies adultes et larve dans un bouton floral (Crédit photos : ARVALIS – Institut du végétal)

Analyse de risque : Les parcelles sont à surveiller le soir, avec un risque élevé lorsque les conditions sont favorables (pas de vent, beau temps) et que l'on observe une forte population.

TORDEUSES

Les vols de tordeuses sont surveillés grâce aux pièges à phéromone, à partir du stade début floraison. Des tordeuses sont détectées dans plusieurs parcelles comme le montre le tableau ci-après.

Le seuil de nuisibilité dépend du débouché :

- Alimentation animale : 400 captures cumulées.
- Alimentation humaine et production de semences : 100 captures cumulées et présence des premières gousses plates sur les pois.

Nombre de captures cumulées par parcelle et par semaine :

Dépt	Commune	semaine 19	semaine 20	semaine 21	semaine 22
8	TAIZY				0
10	GUMERY			11	34
10	LA VILLENEUVE-AU-CHATELOT			68	134
10	LESMONT			9	53
10	MESSON				0
10	MONTSUZAIN	0			
10	SAINT-AUBIN		5	7	33
51	LA VEUVE			6	47
51	PLIVOT				25
51	SAINT-MARTIN-SUR-LE-PRE				27
51	VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE				25
52	ORMOY-LES-SEXFONTAINES				0

Analyse de risque : Les premiers vols sont détectés sur la Champagne-Ardenne et les conditions actuelles sont favorables au vol de l'insecte (température de 18°C). Une forte proportion de parcelles dans l'Aube semblent détecter la présence de tordeuses, à surveiller dans ce secteur.



Tordeuse sur pois
(crédit photo : INRA)

PUCERONS VERTS

Sur 16 parcelles observées :

- 7 ne détectent pas la présence de puceron ;
- 8 dans de faibles quantités (moins de 10 pucerons par plante) ;
- 1 parcelle dans l'Aube atteint une quinzaine de pucerons par plante.

Stade d'observation : Les pucerons verts doivent être surveillés depuis le stade Début floraison jusqu'au stade fin floraison + 2-3 semaines.

Protocole observation : Saisir un « bouquet de plantes » (4 plantes). Secouer l'extrémité du « bouquet » au-dessus de la feuille ou de la boîte. Compter le nombre de pucerons tombés sur la feuille. Diviser par le nombre de plantes. Recommencer l'opération (10 fois au total). Faire la moyenne des 10 comptages.

Seuil de nuisibilité : environ 30 pucerons/tige.



Pucerons verts sur pois

Crédit : A MOUSSART-CETIOM

Analyse de risque : Pour le moment, une faible population de pucerons est observée sur pois de printemps. Le risque à l'heure actuelle est faible mais la vigilance doit s'accroître si les températures sont favorables à la pullulation de l'insecte (température chaude).

FEVEROLE DE PRINTEMPS

PUCERONS NOIRS

7 parcelles du réseau (Seine-et-Marne, Picardie) observent des manchons de pucerons noirs mais restent inférieures au seuil de nuisibilité.

Stade d'observation : Les pucerons noirs doivent être surveillés à partir de 12 feuilles et fin floraison + 15 jours.

Seuil de nuisibilité : 20% des tiges portant un manchon.

Analyse de risque : Pour le moment quelques pucerons noirs sont détectés. Le risque à l'heure actuelle est faible mais la vigilance doit s'accroître si les températures sont favorables à la pullulation de l'insecte (température chaude).

BRUCHES

Hors réseau, quelques bruches ont été observées sur des parcelles à début floraison. Les bruches sont à observer à partir du stade jeunes gousses 2 cm, stade sensible de la féverole. A l'heure actuelle, peu de parcelles du réseau ont atteint le stade sensible et les températures sont peu favorables au vol de l'insecte (températures >20°C).

MALADIES

POIS DE PRINTEMPS

ASCOCHYTOSE (ANCIENNEMENT ANTHRACNOSE)

Aucune parcelle ne signale la présence d'ascochytose (1 parcelle la semaine passée).

Stade d'observation : Les symptômes d'ascochytose doivent être surveillés depuis le stade Début floraison jusqu'au stade fin floraison.



Crédit : A MOUSSART-CETIOM

Anthracnose sur pois

Analyse de risque : Il n'y a pas d'évolution par rapport à la semaine dernière, le risque reste faible pour le moment. La surveillance doit s'accroître si les conditions climatiques sont favorables (pluie) à la progression de la maladie sur les étages supérieurs.

MILDIOU

3 cas de mildiou sont observés, mais la nuisibilité liée aux contaminations secondaires de mildiou reste faible (2 cas la semaine passée).

FEVEROLE DE PRINTEMPS

MILDIU

4 cas de mildiou ont été observés. Bien que les contaminations secondaires de mildiou soient spectaculaires, **la nuisibilité de cette maladie reste faible.**



Crédit : A MOUSSART-CETIOM

Mildiou

ASCOCHYTOSE (ANCIENNEMENT ANTHRACNOSE)

Aucune parcelle ne détecte la présence d'ascochytose cette semaine. La maladie est à surveiller à partir de Début floraison jusqu'à fin floraison. Pour le moment, le risque est faible (1 cas la semaine passée).

BOTRYTIS

1 parcelle signale la présence de botrytis cette semaine dans de faibles intensités. Le botrytis est à surveiller à partir de Début floraison jusqu'à fin floraison. Pour le moment, le risque est faible.



Botrytis sur feuille

Crédit : Arvalis-Institut du Végétal



POMME DE TERRE

STADES DES CULTURES

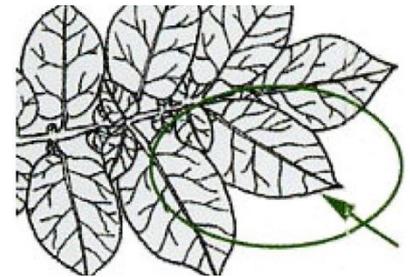
Les pommes de terre lèvent lentement par rapport à une année normale en raison du froid. Peu d'avancée des stades par rapport à la semaine passée, même si plusieurs parcelles du réseau finissent par lever. Les stades varient entre levée (1^{ères} feuilles de la tige principale déployées) et 10% des plants se rejoignent sur le rang (fécule uniquement).

PUCERONS

Rappel de la méthode de notation :

Parcourir la parcelle en diagonale sur 40 points différents.

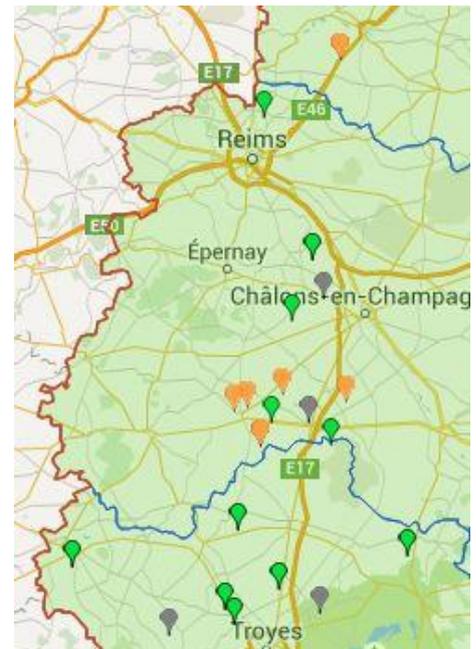
Pourcentage de folioles porteuses : Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir l'une ou l'autre des folioles qui jouxtent la foliole terminale.



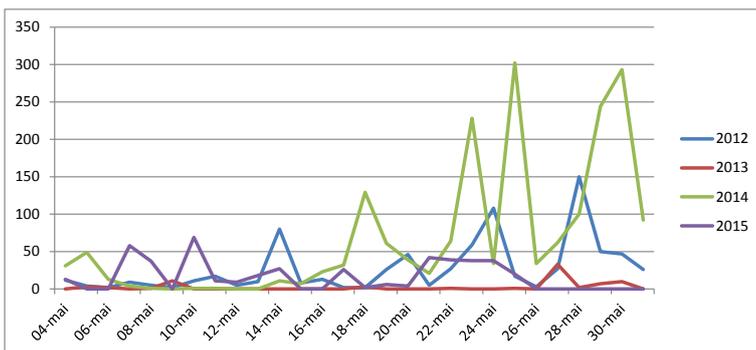
Seuil de nuisibilité : 20 folioles porteuses de pucerons sur les 40 observées.

Observations : On relève la présence de pucerons à moins de 10 pucerons /foliole sur 6 parcelles (voir carte ci-contre), soit 32% du réseau avec 2 à 20% de folioles porteuses de pucerons (3 parcelles renseignées)

Des cocinelles sont observées en culture.

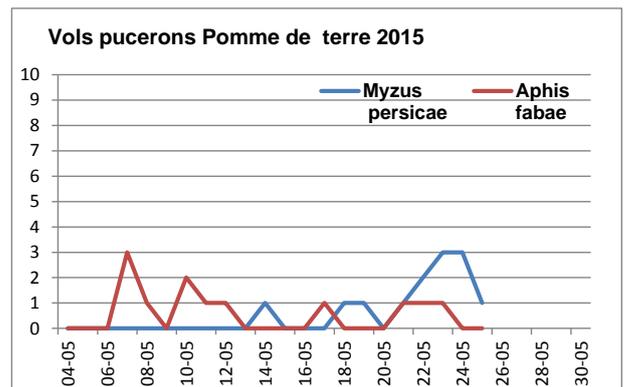


Tour à succion (Lavannes)



Observation semaine 21 : Le vol du *Myzus persicae* se poursuit avec modération mais reste présent. La présence d'*Aphis fabae* est toujours observée.

Analyse de risque : Le risque est faible.



AUTRES RAVAGEURS : CICADELLES

Observations : Des piqûres de cicadelles sont toujours observées sur 2 parcelles du réseau : Sommesous et Dommartin-Létrée.

Les cicadelles sont des petits insectes polyphages de 2 à 4 mm de long, à corps étroit de couleur verdâtre ou rose parfois. Les larves sont allongées et passent d'une coloration blanche à vert clair par la suite.

Les dégâts de cicadelles sont provoqués par les piqûres sur folioles de pomme de terre qui entraînent la formation de nécroses et le dessèchement des nervures, puis un éclaircissement du limbe progressant depuis le bord de la foliole vers le centre de celle-ci, ou localement au niveau des piqûres.

Analyse de risque : Les dégâts directs de ces insectes restent de peu d'importance en culture de pomme de terre.

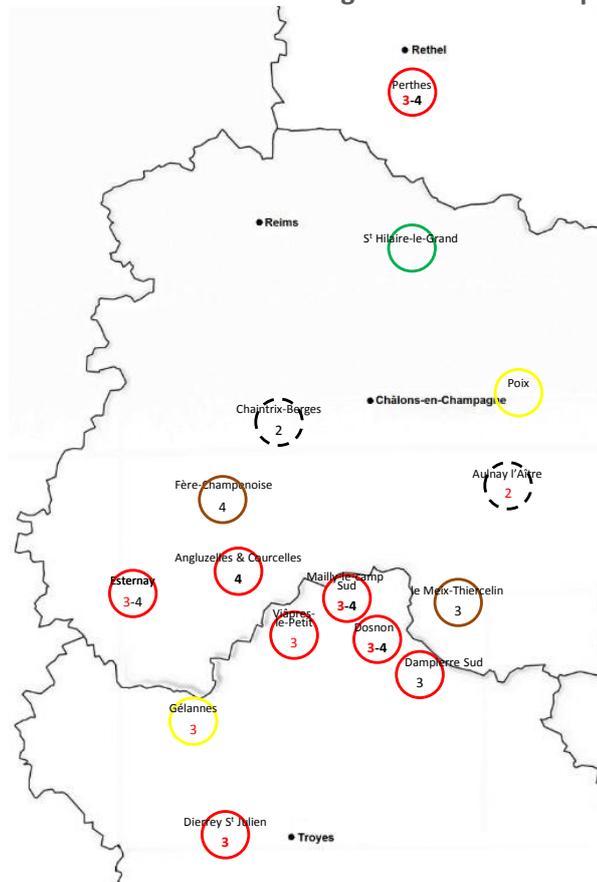
ESTIMATION DU RISQUE MILDIU

Situation épidémiologique au 28 mai 2015 :

En début de campagne, chaque station est représentée par un cercle en pointillé. A l'intérieur de ce cercle, est mentionné le numéro de la génération en cours :

- en **noir** indiquant que l'**incubation est en cours**
- en **rouge** indiquant que l'**incubation est terminée**

Le nombre de génération est indiqué jusqu'à la 5^{ème} génération, à l'intérieur du cercle.



nombre de génération non atteint

⇒ pas de risque

Potentiel de sporulation :



nul

⇒ pas de réserve maladie donc risque « nul »



0 < faible < 2

⇒ une réserve maladie est présente, mais celle-ci est trop faible pour créer un risque réel



2 ≤ moyen < 3

⇒ risque avéré pour les variétés sensibles



3 ≤ fort < 4

⇒ risque avéré pour les variétés sensibles et intermédiaires



Très fort ≥ 4

⇒ risque avéré dans tous les cas de figure

Pour rappel, le risque mildiou est avéré :

- pour les variétés sensibles dès la 3^{ème} génération,
- pour les variétés intermédiaires dès la 4^{ème} génération,
- pour les variétés résistantes, dès la 5^{ème} génération.

Situation

9 des 15 stations voient le risque de contamination augmenter par rapport à la semaine dernière.

Rappel : La sporulation reste possible dès que l'hygrométrie est supérieure à 87% et qu'on relève une température de :

- 21°C pendant 6h consécutives ;
- 15°C pendant 8 h consécutives ;
- 10°C pendant 17 heures consécutives.

Analyse de risque : Les conditions climatiques actuelles (vent et faible hygrométrie) sont défavorables au développement de la maladie. Cependant, les conditions du week-end seront déterminantes avec des risques beaucoup plus forts si la pluie revient en début de semaine prochaine.



Bulletin de Santé du Végétal

Grandes Cultures

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de la Chambre d'agriculture de Champagne-Ardenne :

<http://www.champagricra.fr/agriculture-durable/bulletins-de-sante-du-vegetal.html>

et de la DRAAF : <http://www.draaf.champagne-ardenne.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-Sante-du-Vegetal-BSV>

Affinez vos connaissances sur les principales adventices des Grandes Cultures et les méthodes de lutte préventive en consultant le site INFLOWEB : <http://www.infloweb.fr>



EDITÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE CHAMPAGNE-ARDENNE SUR LA BASE DES OBSERVATIONS RÉALISÉES PAR LES PARTENAIRES DU RÉSEAU GRANDES CULTURES :

Arvalis - Institut du végétal - Chambre d'agriculture des Ardennes - Chambre d'agriculture de l'Aube - Chambre d'agriculture de la Marne - Chambre d'agriculture de Haute-Marne - ATPPDA - CETA de l'Aube - CETA de la Marne - CETIOM - Acolyance - CRISTAL UNION - DIGIT'AGRI - EMC2 - EfiGrain Sézanne - EURL Verzeaux - SYRAL Haussimont - FREDONCA - Groupe COMPAS - ITB - SCA de Juniville - ETS RITARD - SCA la Champagne-Coligny - SCA d'Esternay - SCARA - SEPAC - SOUFFLET AGRICULTURE - TEREOS - VIVESCIA.

Rédaction : CETIOM, Arvalis - Institut du Végétal, ITB et la FREDONCA avec relecture de la Chambre d'Agriculture de l'Aube (représentant les organismes de développement), de CRISTAL UNION, d'EfiGrain Sézanne, de l'ATPPDA (représentant les organismes stockeurs), et du SRAL.

Crédits photos : CETIOM, Arvalis - Institut du Végétal, FREDONCA, ITB, SRAL Champagne-Ardenne, Partenaires

Coordination et renseignements : Karim BENREDJEM, Chambre d'agriculture de Champagne-Ardenne. Tél. : 03 26 65 18 52. Courriel : k.benredjem@champagricra.fr



Pour recevoir le Bulletin de Santé du Végétal par courrier électronique, vous pouvez en faire la demande par courriel à k.benredjem@champagricra.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 ÉCOPHYTO 2018.