

## Bulletin de Santé du Végétal

### Grandes Cultures

#### A RETENIR CETTE SEMAINE

##### **BETTERAVE (page 2) :**

- **Ravageurs** : nouvelle évolution des teignes
- **Maladies** : progression globale de la cercosporiose

##### **MAÏS (page 5) :**

- **Stade** : stade « floraison femelle + 15 jours »
- **Pucerons** : population à un niveau quasi nul. Continuer la surveillance pour *Rhopalosiphum padi*
- **Pyrale** : fin du vol

##### **TOURNESOL (page 9) :**

- **Stade** : fin floraison. Situation sanitaire saine

##### **POMME DE TERRE (page 12) :**

- **Stades majoritaires** : variété de consommation : sénescence-défanage ; variété de féculerie : en cours de maturité
- **Risque mildiou** : risque nul. Bon contrôle de la maladie en parcelles
- **Alternaria** : présence de symptômes en parcelle, le risque est moyen

##### **LUZERNE (page 15) :**

- **Stades** : 1 feuille simple à 6 feuilles trifoliées (hauteur 2 à 18 cm)
- **Ravageurs** : diminution du nombre de parcelles avec dégâts de sitones
- **Maladies** : quelques symptômes de *Pseudopeziza/Pepper spot* en parcelle

**REMARQUE** : Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur parcelles agricoles les 16 et 17 août 2016 : 28 de betterave, 12 de maïs, 7 de tournesol, 11 de pomme de terre et 16 de luzerne. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle.



## BETTERAVE

### RAVAGEURS

#### PUCERONS

La parcelle de Saint-Mésmin dans l'Aube signale toujours quelques colonies d'aptères noirs.

#### PEGOMYIES

De rares symptômes de pégomyies sont observés sur les parcelles de Perthes (08) et Avon-la-Pèze (10).

#### NOCTUELLES DEFOLIATRICES

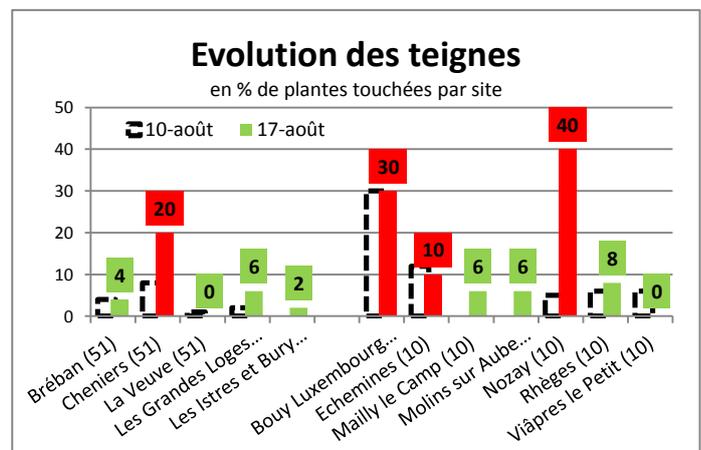
Cette semaine, 30 % des parcelles présentent des perforations de noctuelles. **Les infestations restent sous le seuil de nuisibilité de 50 % de plantes touchées.**

**Analyse de risque :** les conditions chaudes et sèches sont propices à leur extension mais la seconde génération est beaucoup moins nuisible.

#### TEIGNES

La progression de ce parasite, observée depuis plusieurs semaines, se poursuit :

- 37 % des parcelles du réseau signalent la présence de larves ou de dégâts frais.
- Les parcelles de Bouy-Luxembourg et Echemines dans l'Aube maintiennent des populations supérieures au **seuil de nuisibilité de 10 % de plantes atteintes.**
- Deux nouveaux sites présentent des intensités importantes : Cheniers (51) et Nozay (10)



**Analyse de risque :** réaliser une surveillance minutieuse au cœur du bouquet foliaire car **les conditions stressantes**, annoncées dans les prochains jours, **sont favorables au développement des chenilles et du rhizopus.**



## MALADIES

La pression de la cercosporiose s'intensifie encore cette semaine.

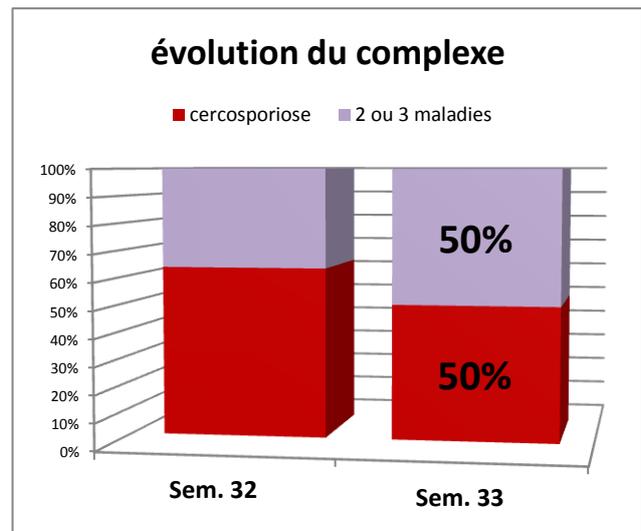
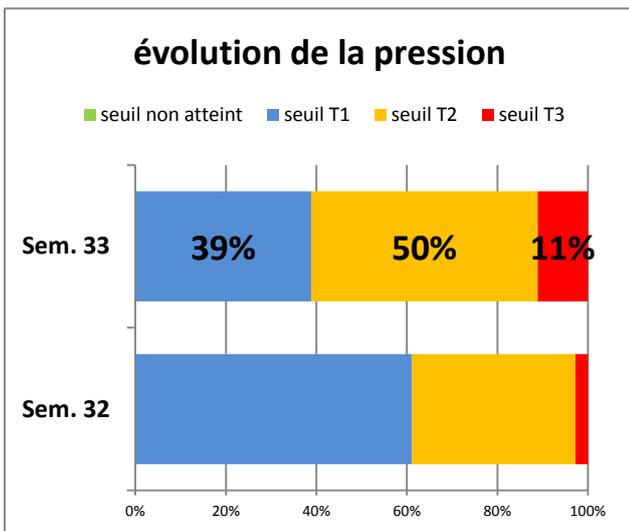
- Dans les situations les plus impactées (11 % des cas), le seuil de renouvellement pour une troisième intervention est déjà atteint.
- La moitié des parcelles suivies ont maintenant dépassé les fréquences pour un second déclenchement.
- 39 % des sites présentent une pression moins importante, ne justifiant pas encore de 2<sup>ème</sup> intervention.



Pour la deuxième semaine consécutive, l'ensemble des maladies est signalé dans le réseau :

- Des taches de cercosporiose sont observées dans toutes les parcelles.
- Dans la moitié des cas, elle est accompagnée de quelques symptômes d'autres maladies :
  - 7 parcelles signalent des pustules de rouille ;
  - L'oïdium et la ramulariose sont remarqués respectivement sur une parcelle.

**Analyse de risque :** L'alternance de chaleur et d'humidité est un facteur propice à l'évolution rapide de la cercosporiose mais son impact sera dépendant des dates de récolte et des sensibilités variétales. Une surveillance est nécessaire afin d'identifier l'évolution propre à chaque parcelle.



Réaliser un prélèvement de 100 feuilles par parcelle afin de déterminer les pourcentages d'infestations.

Seuil en % de feuilles atteintes



oïdium



cercosporiose



rouille



ramulariose

1 <sup>ère</sup> intervention	15 %	5 %	15 %	5 %
2 <sup>ème</sup> intervention	30 %	20 %	40 %	20 %
3 <sup>ème</sup> intervention	30 %	25 %	40 %	25 %

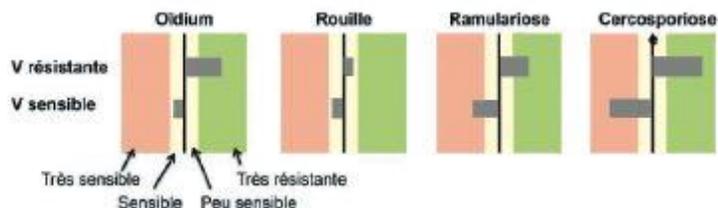
## Évolution des parcelles suivies dans le réseau maladies du feuillage

Dpt	Commune	Variété	Cercosporiose	10-août		17-août		Oïdium	10-août		17-août		Rouille	10-août		17-août		Ramulariose	10-août		17-août	
				10-août	17-août	10-août	17-août		10-août	17-août	10-août	17-août		10-août	17-août	10-août	17-août					
Ardennes	Perthes	Beetle		4	4			0	0		0	0		0	0		1	0		0	0	
	Saint-Étienne-à-Arnes	Papillon		51				0	0		2											
	Tagnon	Barents						0	0													
	Thugny-Trugny	Tisserin		5	13			0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Marne	Bréban	Geyser		27				0			14											
	Broussy-le-Grand	Tisserin		6				0	0		0	0									4	
	Cheniers	Vulcania KWS		17	26			0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
	Courcy	Libellule		10	11			0	0		0	2										
	Ecury-sur-Coole	Eider		nc				nc				nc									nc	
	Fère-Champenoise	Acacia		nc				nc			nc										nc	
	Fresne-lès-Reims	Acacia																				
	La Veuve	Fortissima KWS		8				0			0										0	
	Les Grandes-Loges	Fortissima KWS			28				0			27									0	
	Les Istres-et-Bury	Susetta KWS			34				1			2									0	
	Pringy	Tisserin		24				1			7										4	
	Saint-Mémmie	Chloelia KWS																				
	Sommesous	?		33				0			0										0	
	Val-de-Vesle	Millenia KWS		14	24			0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Witry-lès-Reims	Millenia KWS		67				0			2										0		
Vraux	Beetle		9	23			0	0		0	2									0		
Aube	Avon-la-Pèze	Seraphina KWS																				
	Bouy-Luxembourg	Barents			100				0			0									0	
	Echemines	Beetle		48					0			0									0	
	Feuges	Eider		12	nc			0	nc		0	nc									nc	
	Mailly-le-Camp	Vulcania KWS		21				0			0										0	
	Mesnil-la-Comtesse	Beetle		37				1			0										0	
	Molins-sur-Aube	Papillon		24					0			18									0	
	Nozay	Vulcania KWS		94				0			0										0	
	Rhèges	Vulcania KWS		56				0			0										0	
	Saint-Mesmin	Barents		6	23			0	0		0	1									0	
Yonne	Saint Denis Les Sens	Millenia KWS		15	nc			0	nc		1	nc									3	
	Thorigny-sur-Oreuse	Barents																				
	Villebougis	Vulcania KWS																				
	Villemanoche	Fortissima KWS		71				0			0										5	

5 seuil T1      20 seuil T2      25 seuil T3

nc non communiqué

### Légende des sensibilités variétales :





## MAÏS

### STADE

Cette semaine, 12 parcelles sont observées.

La grande majorité des parcelles est au stade « floraison femelle + 15 jours ». 1 parcelle est encore au stade « floraison femelle », 2 autres sont au stade « grain laiteux ».

### PUCERONS

11 parcelles ont été observées cette semaine. Les rares populations de pucerons sont de faible niveau.

*Sitobion avenae* : 11 parcelles observées : une parcelle avec présence de pucerons (entre 1 à 10 individus par plante), 10 parcelles avec absence.

*Metopolophium dirrhodum* : 11 parcelles observées : absence.

*Rhopalosiphum padi* : 10 parcelles observées : 1 parcelle avec présence sur épi (1 à 10 pucerons par plante), 9 parcelles avec absence.

#### Rhopalosiphum padi : Description et seuils indicatifs de nuisibilité

ESPECE	DESCRIPTION	Stade et seuils indicatifs de risque
<i>Rhopalosiphum padi</i> 	Taille inférieure à 2 mm Forme globuleuse de couleur vert très foncé, presque noir. <b>Zone rougeâtre</b> foncée caractéristique à l'arrière de l'abdomen.	Arrivée possible dès 5-6 feuilles mais risque majeur de progression à la sortie des panicules. Le seuil de nuisibilité est fixé à <b>5% de panicules observées présentant des pucerons.</b>

**Auxiliaires** : 3 observateurs confirment la présence d'auxiliaires, en particulier des larves de coccinelles. **La présence d'auxiliaires sur une parcelle peut suffire au contrôle des populations de pucerons.**

**Analyse de risque** : les populations de pucerons sont à un niveau faible quelle que soit l'espèce. Le maïs étant encore au stade de sensibilité au puceron *Rhopalosiphum padi*, sa surveillance doit se poursuivre.



Larve de coccinelle



Syrphe adulte



Coccinelle sur des soies

*Photos de C. GAZET (CA 59-62)*

## PYRALE

### Suivi du vol :

10 pièges à phéromones à pyrale ont été relevés cette semaine (cf. tableau ci-après) :

- Aucun papillon capturé sur 8 pièges ;
- 2 pièges ont capturé 1 et 3 papillons.

Le piège lumineux dans le secteur d'Acy-Romance (08) n'a pas capturé de papillon.

### Suivi des pontes :

Pas d'observation de pontes cette semaine.



Pyrales capturées par un piège à phéromones (P. CAMPION)



Larve de pyrale dans une tige de maïs (Arvalis-Institut du Végétal)

### Rappel :

Afin de déterminer l'apparition des chenilles de pyrale et le début du stade « chenille baladeuse », il faut suivre l'évolution des pontes en observant attentivement la face inférieure des feuilles à proximité de la nervure principale, où les papillons déposent leurs œufs. Les pontes de pyrales (ou ooplaques) sont des sortes de plaquettes dans lesquelles les œufs se recouvrent les uns les autres. La taille d'une ooplaque est comprise entre 0,5 et 1 cm.

L'incubation des pontes dure de 5 à 15 jours selon les températures et l'hygrométrie. Après éclosion, les jeunes larves se dispersent et, après quelques heures à quelques jours, pénètrent à l'intérieur du cornet foliaire où elles commencent à s'alimenter. Cette phase, durant laquelle la chenille est dite "baladeuse", s'étend jusqu'à la fin du second stade larvaire (chenille de 4 à 6 mm).

Pontes fraîches	Ponte de quelques jours couleur crème	Ponte « tête noire » prête à éclore	Ponte éclos	Ponte parasitée par trichogrammes
				

Source : BSV Franche Comté

**Seuil de nuisibilité** : le seuil de nuisibilité est atteint quand 10 % des pieds portent une ponte.

**Analyse de risque** : Quasi absence de captures de papillon cette semaine. Des pontes continuent à être observées ainsi que des larves. **Il est important de surveiller la présence de pontes et d'éventuelles chenilles.**

COMMUNES (un piège par commune)	Département	Nombre de papillons piégés chaque semaine						
		7 juillet	12 juillet	19 juillet	28 Juillet	4 Août	11 Août	18 août
QUINCY-BASSE	02		13	20	12	1	1	
ACY-ROMANCE	08	0	0	2	1	1		0
BARBY	08	2	5	1	0	3	31	3
CHARBOGNE	08	10	1	7	8	5	10	
RETHEL	08	1	4	2	0			
LONGEVILLE-SUR-MOGNE	10	0		1	1	14	1	
LONGEVILLE-SUR-MOGNE (piège lumineux)				7	1	1	1	
MARIGNY-LE-CHATEL	10	1	1	1	0	1	0	
MESNIL-SAINT-PERE	10		1	8	2	11		2
MONTFEY	10	6	3	7				0
ORMES	10	1	2	6	1			
PINEY	10	0		0				
SAINT-AUBIN	10	8	13	27	10	4	0	0
VILLE-SOUS-LA-FERTE	10			9		0		
ANGLURE	51			10				
ARGERS	51	2	1	14	3	1		0
CHAMPGUYON	51	2	4		2	3	1	0
JALONS	51	2	5	4	4	11	1	0
HEILZ-LE-HUTIER	51		5					
ATTANCOURT	52							
CHALINDREY	52	0		6	6			
CHATEAUVILLAIN	52	0	0	0	0	2	1	0
CHEVILLON	52	0		0	1			
DARMANNES	52	0	1	0	0	0	2	0
DROYES (piège lumineux)	52		5					
LIFFOL-LE-PETIT	52	0	3	11	9	11		
LOUZE	52				0	3		
PERTHES	52		2					
VRAIN COURT	52			4	5			
MERCY-LE-HAUT	54		3					
MELZ-SUR-SEINE	77	5	6	16	3	7		
<b>Total Papillons Piégés</b>		<b>40</b>	<b>78</b>	<b>163</b>	<b>63</b>	<b>79</b>	<b>49</b>	<b>5</b>
<b>Papillons par Piège relevé</b>		<b>1.9</b>	<b>3.7</b>	<b>6.9</b>	<b>3.1</b>	<b>4.4</b>	<b>4.5</b>	<b>0.5</b>

Hors réseau d'observation, on observe les premiers symptômes de présence de larves de pyrale dans les plantes : perforation de la tige, sciure, voire casse de panicule...

## CHRYSOMELE

### Suivi des pièges :

4 pièges sont régulièrement suivis : aucun adulte piégé à ce jour



## TOURNESOL

### BILAN MALADIES FIN FLORAISON

7 parcelles de tournesol ont fait l'objet d'au moins une observation. La floraison se termine.

L'**alternaria** a été signalée sur 1 parcelle. Cette maladie se manifeste sur feuilles par de petites taches brunes à noires irrégulières, entourées d'une zone décolorée jaune. C'est une maladie peu fréquente sur le tournesol et n'engendre qu'exceptionnellement des pertes de rendement.



*Photo Terres Inovia*

Ne pas confondre l'**alternaria** avec la **septoriose**. La septoriose se manifeste par des nécroses anguleuses toujours internervaires. Elles ne sont présentes que sur le 1/3 inférieur des feuilles.



*Photo Terres Inovia*

Le **phoma** est pour l'instant très discret. Il est signalé dans 2 parcelles du réseau .

**Comment reconnaître cette maladie qui peut atteindre différents organes ?**



*Photos Terres Inovia*

Les quelques symptômes de phomopsis signalés sur 2 parcelles doivent être confirmés.



### Comment le reconnaître ?

La contamination se produit **en bordure** des feuilles où se forme une tache triangulaire brune dont la pointe progresse vers le pétiole et la tige.

Sur tige, tache brun-rouge centrée sur le point d'insertion des feuilles pouvant devenir encerclante et entraîner le dessèchement du pied.



*Photo Terres Inovia*

Il n'y a pas d'autres maladies signalées.



## POMME DE TERRE

### STADES DES CULTURES

Les variétés de consommation sont en fin de cycle : la majorité sont en sénescence et en cours de défanage, certaines parcelles de l' Aube sont déjà récoltées.

Les variétés de féculerie poursuivent leur maturité : les stades des parcelles du réseau s'échelonnent de développement des fruits à début de sénescence (variété Amyla).



*Parcelle en sénescence (Allians), Marne (A. DUPEYRON, Fredon Champagne-Ardenne)*



*Parcelle en partie défanée (Agata), Ardennes (A. DUPEYRON, Fredon Champagne-Ardenne)*

### PUCERONS

**Observations :** aucune parcelle du réseau ne signale la présence de pucerons cette semaine.

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

**Analyse de risque :** le risque pucerons est très faible, voire nul.

### DORYPHORES

**Observations :** aucune parcelle du réseau ne signale la présence de doryphores.

**Seuil de nuisibilité :** Dès que 2 foyers sont localisés en bordure sur 1000 m<sup>2</sup>. Un foyer correspond à 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves au total.

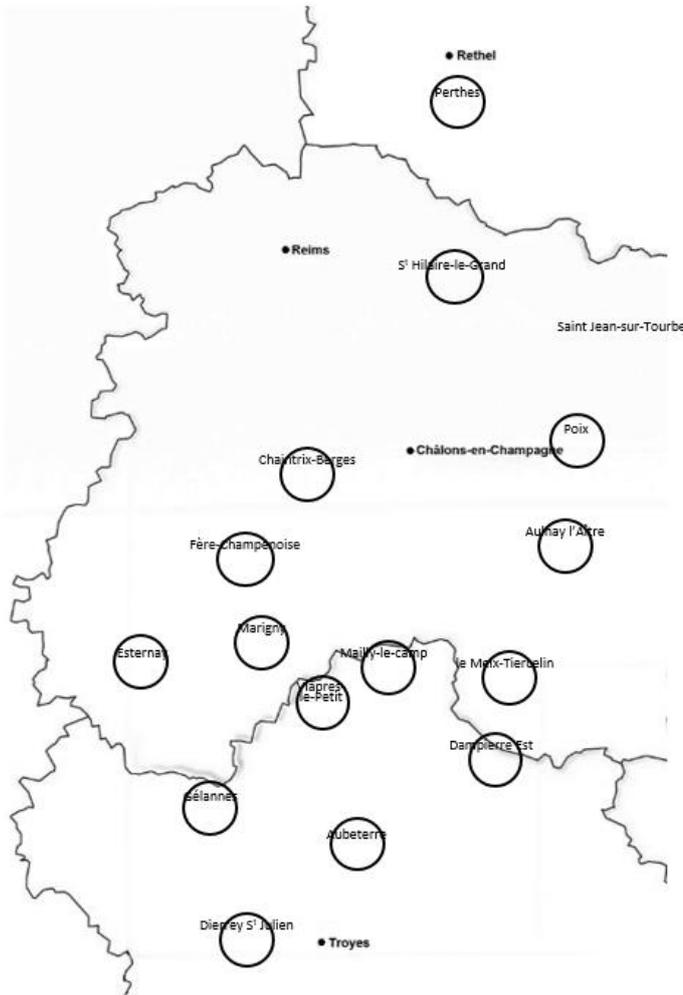


*Doryphores (B. PARENT, TEREOS)*

**Analyse de risque :** le risque est faible. Toutefois, il n'est pas impossible d'observer une 2<sup>ème</sup> génération si les conditions climatiques sont propices. La vigilance est à maintenir.

## ESTIMATION DU RISQUE MILDIU VIA LE MODELE MILEOS®

Situation épidémiologique au 18/08/16 à 9h00



○	<b>nul</b> → pas de réserve maladie donc risque « nul »
○	<b>0 &lt; faible &lt; 2</b> → une réserve maladie est présente, mais celle-ci est trop faible pour créer un risque réel
○	<b>2 ≤ moyen &lt; 3</b> → risque avéré pour les variétés sensibles
○	<b>3 ≤ fort &lt; 4</b> → risque avéré pour les variétés sensibles et intermédiaires
○	<b>Très fort ≥ 4</b> risque avéré dans tous les cas de figure

**Remarque :** suite à un incident technique, la station de Saint-Jean-sur-Tourbe n'est pas disponible cette semaine.

**Situation :** Bon contrôle du mildiou dans la majorité des parcelles. Aucune parcelle du réseau ne signale la présence de symptômes cette semaine.



Anciens dégâts de mildiou (B. PARENT, TEREOS)

**Analyse de risque** : Suite à l'absence de pluie et à l'augmentation des températures, le risque est nul sur l'ensemble des stations du réseau. Il faut rester vigilant car l'environnement est toujours contaminé et les conditions météorologiques à venir (averses orageuses) restent assez favorables à la maladie.

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

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

## ALTERNARIOSE

Cette semaine, 55 % des parcelles du réseau signalent des symptômes probables d'alternaria, principalement sur variété de consommation. Les parcelles les plus touchées, en sénescence, signalent la présence de plusieurs foyers. La maladie est également observée hors réseau.



*Alternaria sur feuilles  
(FREDON Champagne-Ardenne)*

**Symptômes** : petites taches brunes à noires avec présence d'anneaux concentriques pour les plus développées.

**Seuil de nuisibilité** : il n'existe pas de seuil de nuisibilité.

**Analyse de risque** : le risque est moyen. La maladie pourrait s'accroître dans les semaines à venir avec le vieillissement du feuillage, en particulier sur les variétés sensibles (Amyla, ...).



## LUZERNE

### STADE

En fonction des dates de semis, les stades s'échelonnent de feuille simple (semis du 3/08/16) à 6 feuilles trifoliées pour les semis de début juillet. Les luzernes les plus avancées atteignent 18 cm de hauteur.

Les conditions climatiques actuelles restent propices au bon développement de la culture.

Les repousses et levées d'aventices semblent bien maîtrisées dans la majorité des situations.



*Lucerne au stade 5 feuilles trifoliées  
(FREDON CA)*

### RAVAGEURS

#### *Sitones*

Le nombre de parcelles signalant des morsures de **sitones** est en diminution cette semaine : 50 % d'entre elles présentent des dégâts (75 % la semaine dernière). Les dégâts restent globalement faibles avec en moyenne moins de 1 morsure par foliole.



*Morsures de sitones en forme d'encoche  
(Crédit photo : Luzerne Référence)*

**Analyse de risque** : Le bon développement de la culture devrait permettre de compenser d'éventuels dégâts de sitones pour les luzernes à 4-6 feuilles trifoliées. La majorité des parcelles du réseau ayant dépassée le stade 3 feuilles trifoliées, le risque est faible.

La vigilance reste cependant à maintenir en particulier pour les parcelles peu avancées et les parcelles proches d'une culture de pois et/ou féverole et/ou luzerne (déplacement possible des ravageurs d'une parcelle à l'autre).

## **Chiasma**

2 parcelles du réseau localisées dans la Marne signalent la présence de nombreux chiasmas adultes. Aucune larve n'a été observée. Hors réseau, ces papillons sont également abondants en ce moment.

**Rappel** : la larve de chiasma est une chenille arpeuteuse avec une bande latérale vert clair, qui peut parfois nuire aux luzernes lors d'attaques soudaines et importantes.



*Papillon Chiasmia clathrata (A. DUPEYRON,*



*Larve de Chiasma (SRAL)*

## **Campagnols**

1 parcelle du réseau (Marne) signale toujours la présence de campagnols des champs en bordure de parcelle.

**Rappel** : Une stratégie de lutte globale et raisonnée devrait permettre de maîtriser les populations de campagnols. Elle passe dans un premier temps par une bonne **gestion de la prédation naturelle** : il est temps de remettre en place les perchoirs dans les parcelles (hauteur conseillée 2,50m) et d'entretenir les bandes enherbées et bordures de chemins.



*Dégâts campagnols des champs en bordure de luzerne (A. DUPEYRON, FREDON Champagne-Ardenne)*

## **MALADIES**

### **Pepper spot**

Quelques symptômes probables de *Pepper Spot* sont signalés sur 2 parcelles du réseau (Marne et Ardennes).

Sur feuilles, la maladie provoque des petites ponctuations noires ou brunes (« taches de poivre »). Lorsque les taches sont nombreuses, elles confluent et la feuille est alors partiellement ou totalement desséchée.

### **Pseudopeziza**

4 parcelles du réseau (Marne et Ardennes) signalent des suspicions de *Pseudopeziza*. Egalement appelée « maladie des taches communes », le champignon provoque de nombreuses taches foliaires marrons foncé de 0,5 à 2 mm, réparties de façon régulière. Des apothécies (organes de fructification contenant des spores) peuvent être observés à la loupe en conditions favorables à la maladie.



## Bulletin de Santé du Végétal

Grandes Cultures

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de la Chambre d'agriculture d'Alsace Champagne-Ardenne Lorraine et de la DRAAF :  
<http://www.champagricra.fr/agriculture-durable/bulletins-de-sante-du-vegetal.html>  
<http://draaf.alsace-champagne-ardenne-lorraine.agriculture.gouv.fr/Pour-les-departements-08-10-51-52>

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>



ÉDITÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE D'ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE 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 la Haute-Marne - ATPPDA - CETA de l'Aube - CETA de la Marne - Terres Inovia - Acolyance - CRISTAL UNION - DIGIT'AGRI - EMC2 - EfiGrain Sézanne - EURL Verzeaux - TEREOS SYRAL Haussimont - FREDONCA - Groupe COMPAS - ITB - SCA de Juniville - ETS RITARD - SCA La Champagne - Coligny - SCA d'Esternay - SCARA - SEPAC - SOUFFLET Agriculture - VIVESCIA - APM DESHY - LUZEAL - CAPDEA - SUNDESHY.

**Rédaction** : ITB, Arvalis Institut du Végétal, Terres Inovia, et la FREDONCA avec relecture de la Chambre d'Agriculture de la Marne (représentant les organismes de développement), de CRISTAL UNION, de Soufflet Agriculture et de LUZEAL (représentant les organismes stockeurs), ainsi que de la DRAAF (SRAL).

**Crédits photos** : Terres Inovia, Arvalis - Institut du Végétal, FREDONCA, ITB, DRAAF (SRAL), Partenaires

**Coordination et renseignements** : Karim BENREDJEM, Chambre d'agriculture d'Alsace Champagne-Ardenne Lorraine.

Tél. : 03 26 65 18 52. Courriel : [k.benredjem@champagricra.fr](mailto: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](mailto: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 II.