

n°17

Date de publication
27 juin 2018

Date d'observation
26 juin 2018



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture



Grandes cultures



À retenir cette semaine

- Maïs

Stade 10 -15 feuilles
Pic de ponte des pyrales estimé au 1er juillet.

- Betterave sucrière

Progression de la CERCOSPORIOSE
Noctuelles défoliatrices progression importante

Données du réseau

Ce bulletin fait état des observations réalisées en ce début de semaine sur 12 des 22 parcelles déclarées à ce jour dans le réseau Auvergne (9 dans l'Allier, et 3 dans le Puy-de-Dôme).

Stade et état des cultures

Cette semaine les stades vont de 10 à 15 feuilles pour des semis du 11 avril au 6 mai avec une moyenne de 13,5 feuilles pour les parcelles observées. Toutes les parcelles ont atteint le stade 10 feuilles (figure 1).

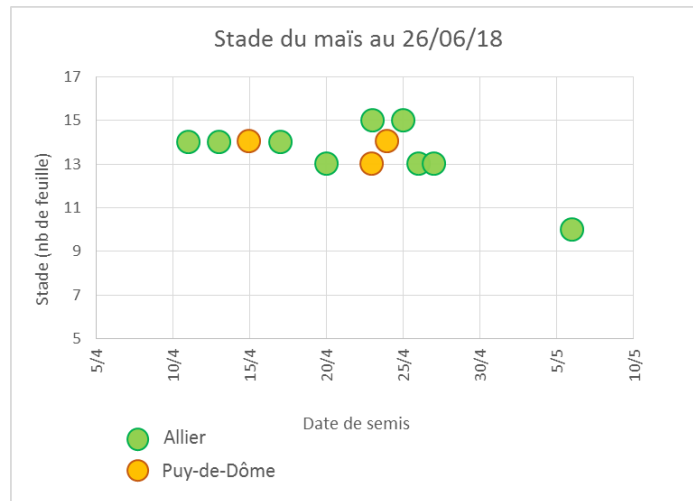


Schéma 1 : Stade du maïs

Parasitisme

- **Pyrale**

Observations/ Reconnaissance : La pyrale est un papillon qui pond sur les feuilles de maïs. Ses larves perforent la tige et créent des galeries à l'intérieur des maïs. Des pièges à phéromones ont été installés sur 16 parcelles du réseau. Leur principe repose sur l'attraction des mâles (photo 1 ci-contre) par une phéromone sexuelle et par leur capture sur des fonds englués. Ce dispositif est complété par 2 pièges lumineux qui reposent sur le même principe d'attraction des pyrales, mais par la lumière.

L'observation des pontes (photo 2) permet d'affiner le positionnement du pic de pontes. Les œufs éclosent (photo 3) une quinzaine de jours après la ponte.



Photo 1 : Pyrale



Photo 2 : Ponte de pyrale



Photo 3 : Ecllosion

Modélisation : Les vols des pyrales sont significatifs à partir de 500°C jours (modèle INRA base 10), ce qui correspond au stade de mise en place des trichogrammes. Cette semaine les sommes de températures du modèle atteignent 584°C base 10 à Clermont Ferrand. Les pyrales sont donc en plein vol.

A ce jour, les prévisions permettent d'estimer que le pic de ponte sera aux alentours du 1^{er} juillet. Cette date reste à affiner dans le prochain BSV et selon la météo des prochains jours.

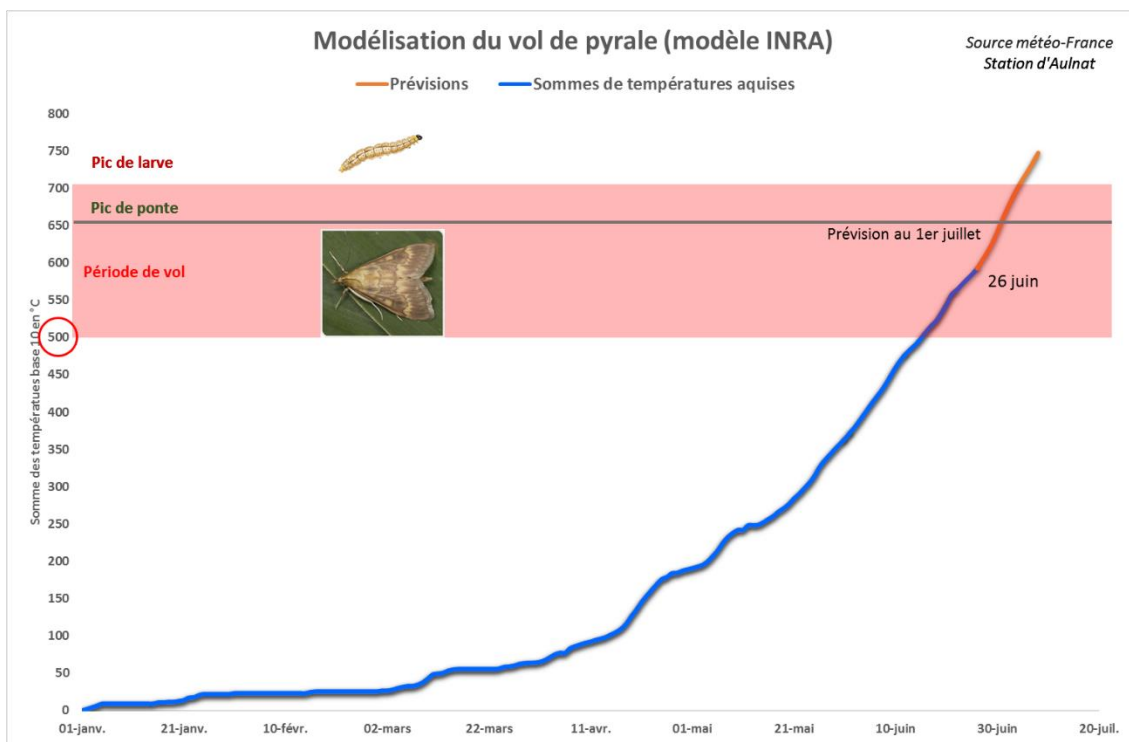


Schéma 2 : Somme des températures et vol des pyrales

Piégeage : 14 pièges sont en place au total (12 phéromones, 2 lumineux) sur 12 parcelles. 9 pièges à phéromones et 1 piège lumineux ont capturés des pyrales cette semaine. Le pic de vol semble être bien marqué. Pour plus de détail et pour voir l'évolution des captures par rapport à la semaine dernière, voir le tableau ci-dessous. Les « * » indiquent le total des captures réalisées à partir de pièges lumineux uniquement. Les autres ne correspondent qu'à des captures réalisées avec des pièges à phéromones.

Ville	Capture de la semaine	Capture depuis le début de la campagne
Antoing	0	0
Bussièrès-et-Pruns	0	0
Charmes	9	10
Cindre	1	1
Escurolles	2	2
Franchesse	5	5
Gannat	10 + 102*	10+124*
Isles-et-Bardais	10	19
Le Theil	5	5
Les-Martres-d'Artières	0	0
Limoise	6	6
Seuillet	1	0

* = capture avec un piège lumineux

Tableau 1 : Evolution hebdomadaire des captures de pyrales

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des captures moyennes de la campagne 2018 par rapport aux années précédentes. Cette année le vol a été observé un peu plus tardivement que les années précédentes avec un nombre de capture toutefois plus élevé, du fait des fortes températures de ces dernières semaines.

Evolution des captures moyennes de pyrales en Auvergne

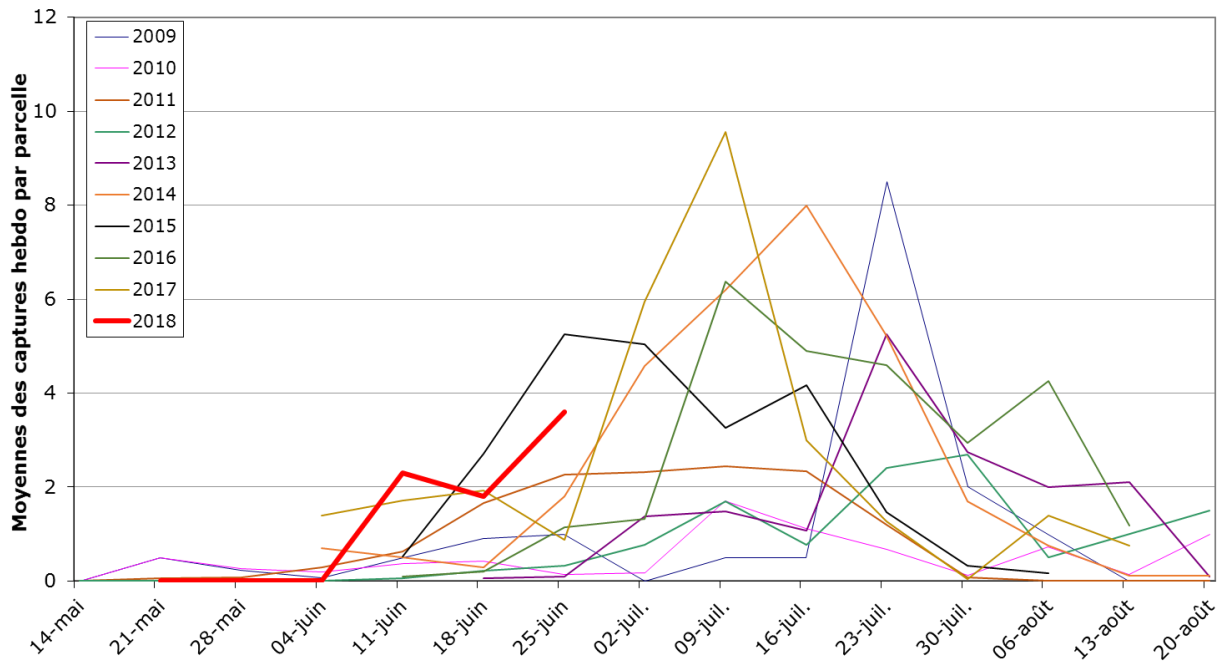


Schéma 3 : Evolution des captures en Auvergne

Pour l'instant aucune ponte n'a pu être observée mais 4% des plantes d'une parcelle en Allier ont été observées avec un « limbe en coup de fusil ». Il y a donc présence de jeunes larves à la recherche des panicules qui perforent les feuilles en « coup de fusil ».

Analyses indicative du risque : Les vols de pyrales se poursuivent. Restez vigilant, l'absence de piégeage ne signifie pas une absence de vol.

La période de risque débute avec l'observation des premières pontes. Il n'existe pas de seuil de nuisibilité, mais le risque est présent dans toutes les zones de culture du maïs, et plus particulièrement dans les parcelles situées dans les zones géographiques où la pyrale était présente l'année précédente.

La pyrale est susceptible de provoquer des dégâts directs de plusieurs quintaux par la baisse du poids des grains et par la casse des tiges et des pédoncules. Elle provoque aussi des dégâts indirects, lorsque la seconde génération se développe sur les épis et créent des portes d'entrée au Fusarium de la section liseola, responsable de la production de fumonisines. Les conséquences en termes de qualité sanitaire sont alors importantes.



Photo 4 : Limbe en coup de fusil



• Heliothis

On signale cette semaine la capture de 2 héliothis à Cindre dans l'Allier sur un piège à phéromone.

• Puceron Sitobion Avenae

Identification : De couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre, cette espèce mesure environ 2 mm (photo 5 ci-contre). On la distingue par la couleur noire de ces cornicules. En général, les populations importantes s'observent à la base de la tige et sur les premières feuilles. Ce puceron peut monter sur les étages supérieurs dès 8-10 feuilles. A la floraison les populations peuvent être exceptionnellement très importantes.



Photo 5 : Pucerons *Sitobion avenae*

Seuil indicatif de risque : En cas de pullulation sur les feuilles du haut de la plante lors de la fécondation des épis, le miellat peut recouvrir les soies et empêcher toute fécondation. Mais en général, *Sitobion avenae* disparaît avant la sortie des soies.

Période sensibilité de la culture : le maïs est sensible autour de la floraison-fécondation.

Observation : 1 à 10 pucerons par plantes ont été observés dans 5 parcelles dans l'Allier et 2 parcelles dans le Puy-de-Dôme.

Analyses indicative : La pression des pucerons est trop faible pour être nuisible.



• Metopolophium dirhodum

Identification : Ce puceron mesure environ 2 mm, il est de couleur vert amande pâle et présente sur le dos une bande longitudinale d'un vert plus foncé (photo 6). Les cornicules ne sont pas colorées, de même que les pattes. Il est généralement présent sous la feuille de la base. Ce puceron transmet une salive toxique à la plante entraînant un ralentissement du développement de la culture. Les plus jeunes feuilles présentent des stries blanchâtres, le cornet peut également jaunir et les feuilles peuvent se gaufrer. L'attaque est le plus souvent généralisée à la parcelle.



Photo 6 : *Metopolophium dirhodum*

Observations : 1 parcelle du réseau sur les 12 observées présente 1 à 10 pucerons par plantes.

Seuil indicatif de risque : Tout comme *Sitobion avenae* en cas de pullulation sur les feuilles du haut de la plante lors de la fécondation des épis, le miellat peut recouvrir les soies et empêcher toute fécondation.

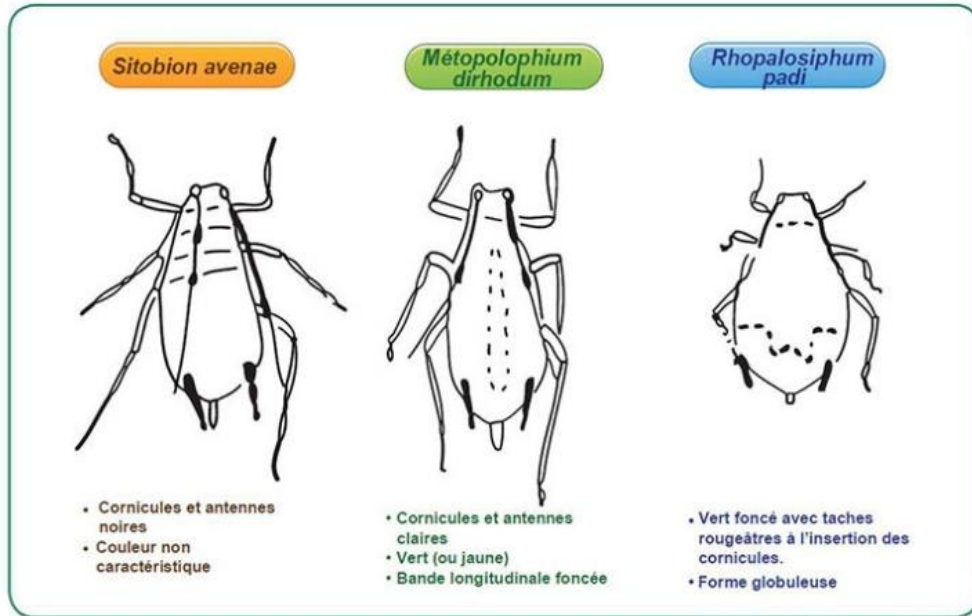
Période sensibilité de la culture : le maïs est sensible de la levée au stade 7-8 feuilles. Au-delà de ce stade il peut supporter jusqu'à 200 pucerons par plante.

Analyses indicative : la pression des pucerons est trop faible pour être nuisible. Observez vos parcelles afin de bien identifier le ravageur (schéma 4).



Les auxiliaires présents naturellement dans les parcelles peuvent contenir les populations de pucerons.

Reconnaissance des pucerons sur maïs

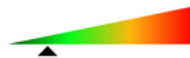


Source INRA

Schéma 4: Reconnaissance des pucerons sur maïs

• Cicadelle verte

Nuisibilité



La présence de cicadelle verte est signalée sur 5 des 8 parcelles du réseau observées pour ce ravageur. Des ponctuations blanches caractéristiques de la cicadelle sont observées sur les feuilles F4, F6, F7, F8 (photo 6 ci-contre). **La nuisibilité est significative que lorsque la feuille de l'épi commence à porter des traces blanches, ce qui n'est pas le cas pour le moment.** Cette cicadelle ne transmet pas de virus.



Photo 7 : ponctuations blanches provoquées par la cicadelle

BIOCONTROLE

Pour limiter l'usage des produits phytosanitaires, des moyens de lutte alternative efficaces existent. Les **trichogrammes** sont des hyménoptères de la même famille que les abeilles, mais de très petite taille (un demi-millimètre) (photo 7 ci-contre). Ce sont des **parasitoïdes** qui déposent leurs œufs à l'intérieur des œufs de certains lépidoptères, notamment ceux de la pyrale du maïs. Ils empêchent ainsi la naissance des chenilles ravageuses. Des plaquettes (ou diffuseurs) contenant des œufs de trichogrammes de différents stades de développement sont disposées dans la parcelle pour détruire les œufs au fur et à mesure des pontes de pyrale. Les diffuseurs sont placés à la main tous les 20 m et les 25 rangs à raison de 25 diffuseurs par hectare (voir photo 8 ci-dessous).



Photo 7 : Trichogrammes pondant ces œufs dans les œufs de la pyrale.



*Photo 8 : Diffuseur de trichogrammes déposé sur maïs.
Source Biotop*

Pour une meilleure lecture de ce bulletin, toutes les fiches accidents de ces ravageurs sont disponibles sur le site Arvalis-info en [cliquant ICI](#)

Ou à l'adresse :

http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste_fiches.php?fiche=acc&type=AM

🌀 Betterave sucrière

Réseau

18 observations enregistrées pour la réalisation du BSV

Stades et état des cultures

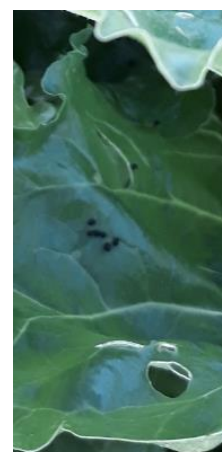
La croissance des betteraves est toujours très active, conséquence de l'augmentation des températures. Les conditions actuelles sont très favorables au développement de la cercosporiose et des noctuelles défoliatrices.

Ravageurs

- **Noctuelles défoliatrices**

Observations: la présence de déjections sur le feuillage ainsi que des trous sont observés dans plusieurs parcelles en plaine ainsi que dans 2 parcelles du réseau : 30% à AUBIAT et 60% au CHEIX SUR MORGE. Hors réseau, à CHAVAROUX 70%.

Le risque est important dès que 50% des betteraves présentent des symptômes : perforation des feuilles, présence de déjection sur le bouquet foliaire

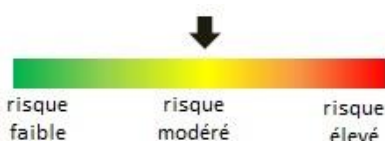


- **Charançon LIXUS JUNCII**

Observations: les adultes sont visibles dans 40% des parcelles, % en baisse par rapport à la semaine précédente (50%).

Certaines parcelles comme à Beaumont les Randan présentent encore 55% de betteraves avec des adultes. Des piqûres sur pétioles sont observées à Beaumont les Randan 35%, Bas et Lezat 40% et Saint Denis Combarnazat 34%.

Analyse de risque : le suivi des captures dans les tentes malaises montre que le pic de vol est passé ; par contre les derniers adultes sortis de diapause sont encore actifs ; rappelons qu'une femelle pond sur une durée de 4 à 6 semaines.



Maladies

- **Rhizoctone brun**

Observations : les plantes atteintes sont flétries ; à l'arrachage la racine est noire. Des foyers sont visibles à Entraigues, Saint Denis Combarbazat.
Hors réseau à Gerzat et Ennezat.

Humidité et forte chaleur (au-dessus de 25°) favorisent le développement du champignon.

Risques : les parcelles ayant un précédent maïs ainsi qu'une fréquence d'irrigation régulière sont les plus exposées. Les variétés spécifiques commencent à exprimer le maximum de leur tolérance et permettent ainsi de limiter l'intensité des attaques. Les parcelles avec le choix prioritaire de la tolérance nématode sont très exposées.



Seuil de nuisibilité : présence d'une betterave flétrie tous les 10 à 15 m.



- **Bactériose**

Observations : présence de taches noirâtres sur le feuillage.

Risques : les dégâts foliaires, causés par la bactérie *pseudomonas aptata*, sont actuellement stoppés par le retour aux conditions chaudes et sèches ; la progression de la bactérie s'arrête donc naturellement.



- **Cercosporiose : vigilance**

Observations : les observations suivant la méthode IPM (indice de présence de maladie) montrent la nette progression de la cercosporiose. Les tâches sont présentes dans 81% des parcelles observées avec une fréquence de 1 à 24 % dans 15 parcelles,

La Sauvetat 14% ; Joze 10% ; Aigueperse 11% et Clerlande 24%.

La sortie et la progression des tâches correspondent aux indications de l'OAD de Cristal-Union (outil d'aide à la décision).

Risques : Les conditions météorologiques de fin juin sont idéales pour favoriser un développement rapide de la maladie dans les secteurs fortement exposés (voir les communes en rouge dans la plaquette orientations agronomiques 2018 de Cristal-Union).



Nuisibilité : l'arrivée précoce de la cercosporiose provoque une destruction rapide du feuillage induisant la repousse permanente du bouquet foliaire. La tolérance variétale ne permet pas, à elle seule, de contenir la maladie pendant la phase estivale ; cependant elle permet d'assurer un état sanitaire convenable pour la croissance de fin de cycle.



Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée :
<http://grandes-cultures.ecophytopic.fr/grandes-cultures>

Publication hebdomadaire. Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : François Roudillon (CA03) froudillon@allier.chambagri.fr, 04 70 48 42 42

À partir d'observations réalisées par : des coopératives et négoce agricoles, des instituts techniques, des Chambres d'Agriculture de la région Auvergne-Rhône-Alpes, des lycées agricoles et avec la participation des agriculteurs.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, 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.

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

