n° 20
Date de publication
28 juin 2017

Date d'observation
27 juin 2017

Grandes cultures

Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture

À retenir cette semaine

- **Maïs**
  - Généralisation des pontes de pyrales
- **Betterave sucrière**
  - Progression de la cercosporiose
  - Rhizoctone brun : de nombreux foyers
  - Galeries de charançons dans les collets

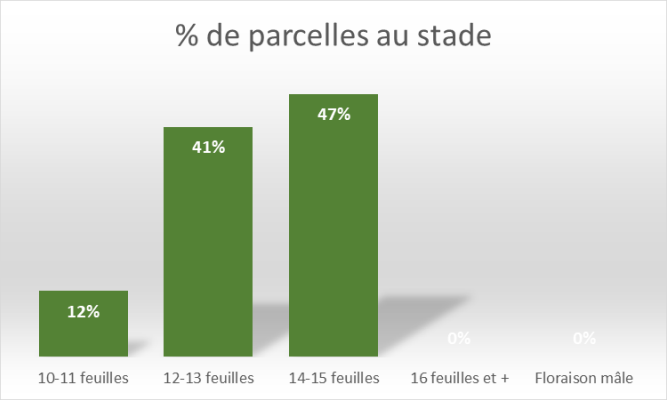
Maïs

Réseau maïs 2017

Ce bulletin fait état des observations réalisées en ce début de semaine sur 17 des 20 parcelles déclarées à ce jour dans le réseau Auvergne (9 dans l'Allier, et 8 dans le Puy-de-Dôme), ainsi que sur 2 parcelles flottantes dans le Puy-de-Dôme.

Stade et état des cultures

Les maïs se développent rapidement cette semaine : la majorité des parcelles ont un stade compris entre 10 et 15 feuilles, pour des semis du 5 au 19 avril.



- **Pyrale**

Observations/reconnaissance
La pyrale est un papillon qui pond sur les maïs, ses larves perforent la tige et font des galeries à l'intérieur. Des pièges à phéromones sont mis en place sur 17 parcelles du réseau. Leur principe repose sur l'attraction des mâles (photo 1) par une phéromone sexuelle et leur capture dans un piège adapté. Ce dispositif est complété par 2 pièges lumineux.

Photo 1 : pyrale adulte

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 2 : Ponte de pyrale

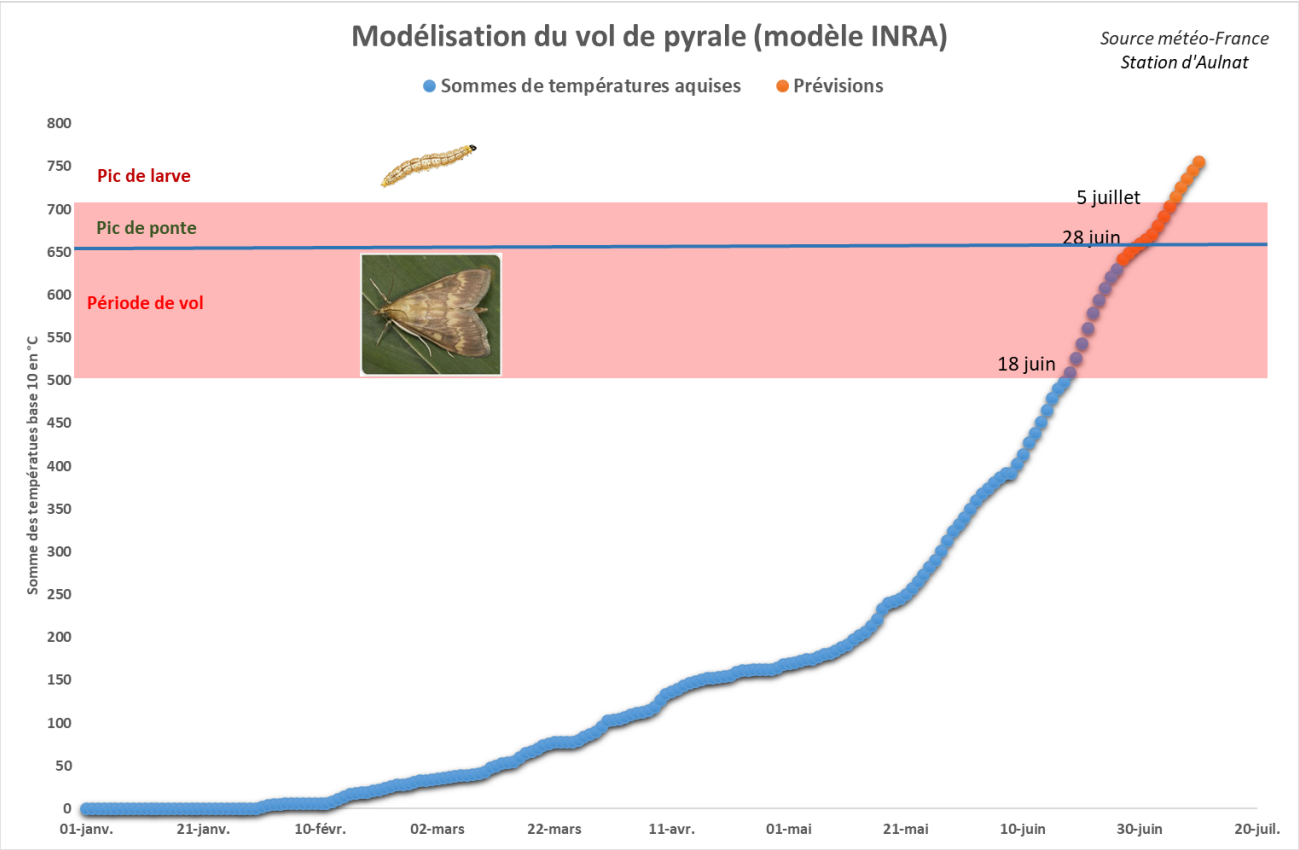
Photo 3 : Eclosion

Modélisation

Les premiers papillons sont observables à partir de 350-400°C jours base 10 à compter du 1er janvier. Le vol est significatif à 500°C J ce qui correspond au stade de mise en place des trichogrammes. Les sommes de températures ont été très élevées la semaine dernière, les prochains jours seront plus proches des normales de saison.

Le modèle INRA cumule à ce jour 650°C base 10 à Clermont-Fd, ce qui correspond au pic de ponte.

Les conditions optimales pour l'activité des pyrales sont des temps chauds et humides, comme c'est le cas en ce début de semaine.



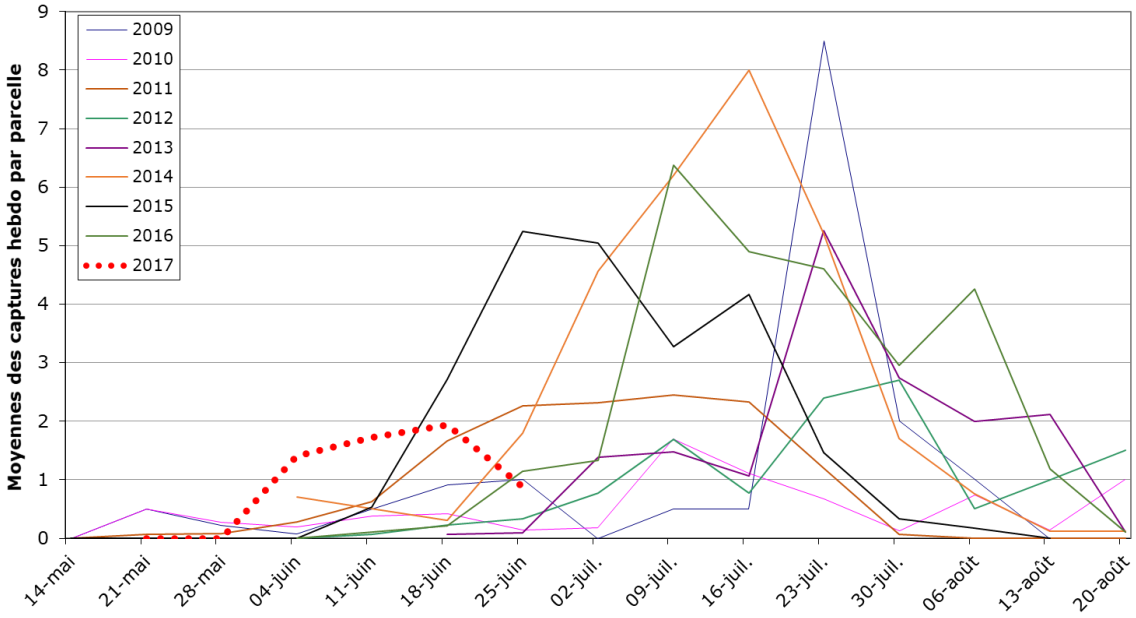
Piégeage

2 pièges lumineux et 18 pièges à phéromones sont en place. 1 piège lumineux et 16 pièges à phéromones ont capturé des pyrales cette semaine, voir le tableau ci-dessous :

	Commune	Capture de la semaine	Capture depuis le début de la campagne
03	Gannat (piège lumineux)	35	170
	Saint Pont (piège lumineux)	0	0
	Cindré	1	1
	Franchesse	1	15
	Gannat	1	2
	Escurolles	5	5
	Isle et Bardais	0	20
	Le Theil	0	1
	Limoise	0	5
	Rongères	1	2
	Saint-Pont	0	0
	Saint-Pourçain-sur-Besbre	-	21

63	Antoingt	0	0
	Bussières-et-Pruns	1	1
	Culhat	2	2
	Lussat	2	3
	Luzillat	-	0
	Montpensier	-	0
	Pérignat-les-Sarliève	0	0
	Saint Beauzire	0	0

Evolution des captures moyennes de pyrales en Auvergne



Cette année l'apparition des pyrales est particulièrement précoce, mais leur activité semble retardée par la canicule de la semaine dernière, cette semaine les captures dans les pièges sont moins nombreuses.

Des pontes sont régulièrement observées cette semaine dans le Puy-de-Dôme sur 5 parcelles du réseau et 2 hors réseau, 5 parcelles présentent 2 à 4 % de pieds avec pontes fraiches (Culhat et Montpensier 4% des pieds touchés, Aigueperse, Thuret et Bussières et Pruns 2%).
Le pic de larve peut être estimé autour du 5 juillet.

Analyse indicative du risque / seuil de nuisibilité : le vol de pyrale se poursuit, les pontes sont régulièrement observées:
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 crée 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.

Pucerons

Sitobion avenae

Identification : de couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre, cette espèce mesure environ 2 mm (photo ci-contre). On la distingue par la couleur noire de ses 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 4 Pucerons Sitobion avenae

Observations : 9 parcelles du réseau sur les 14 observées pour ce ravageur présentent des pucerons, de 1 à 10 par plante pour 7 parcelles (2 Allier, 5 Puy-de-Dôme), entre 11 à 50 pucerons/plante pour deux parcelles de l'Allier.

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.

Analyse indicative : la présence des pucerons est trop précoce 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 5). 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 5 : Metopolophium dirhodum

Observations : 3 parcelles du réseau sur les 10 observées présentent des pucerons, de 1 à 10 par plante pour les 3 parcelles du Puy-de-Dôme.

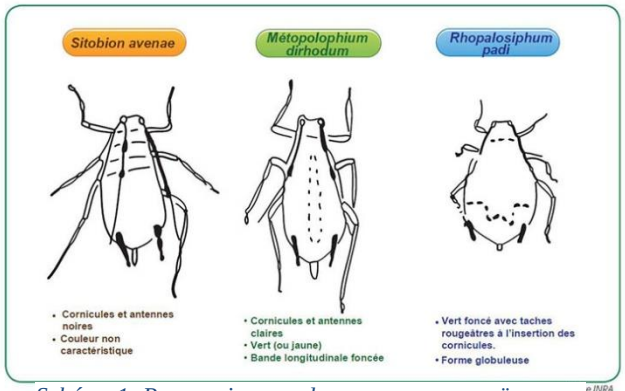


Schéma 1: Reconnaissance des pucerons sur maïs

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.

Analyse indicative : la pression des pucerons est trop faible pour être nuisible. Observez vos parcelles afin de bien identifier le ravageur (schéma 1).

- **Auxiliaires**

La présence des auxiliaires est concomitante au développement des pucerons, cette semaine 4 parcelles ont fait l'objet de relevés, 2 parcelles présentent 20 à 30% de plantes avec des coccinelles adultes, 2 parcelles 2 à 10% des plantes avec des chrysopes adultes et 1 parcelle présente des pucerons parasités à hauteur de 1%.
Les parcelles les plus touchées par les pucerons sont celles présentant le plus d'auxiliaires, la régulation naturelle des populations de pucerons est en cours.

- **Cicadelle verte**

Présence signalée dans 12 parcelles sur les feuilles F4 à F10 dans l'Allier et le Puy-de-Dôme, avec jusqu'à 100% des pieds concernés dans 3 parcelles. Le seuil de nuisibilité n'est atteint que lorsque les cicadelles touchent les feuilles à hauteur de l'épi, ce qui n'est pas le cas pour le moment.

Betterave sucrière

Réseau

14 parcelles fixes ont été observées sur 20 référencées à ce jour, plus 16 parcelles servant pour les prélèvements de récolte.

Stades et état des cultures

L'ensemble de la sole betteravière est à la couverture du sol avec un développement foliaire maximum. Avec les fortes températures, dans les parcelles peu profondes non irriguées, le feuillage tombe au sol ; la couronne foliaire extérieure est partiellement ou totalement détruite.

Ravageurs

- **Charançon LIXUS JUNCI**

L'observation de 30 betteraves dans chacune des 16 parcelles de référence pour les prévisions de rendement donne une première indication sur les dégâts causés par le charançon**.** Après arrachage et décolletage des 480 betteraves ce sont :

- 100 % des échantillons ont des piqures sur les pétioles avec plus ou moins d'intensité
- 75% des échantillons ont des galeries dans les collets
- 1,65 larve en moyenne dans les collets des betteraves avec perforation

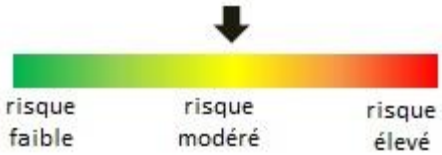
Nuisibilité : les galeries provoquent une dégradation du collet qui nuit à la croissance de la betterave et sont également des portes d'entrées pour différents parasites dont le rhizopuce. Les pertes de rendement engendrées par le charançon sont de 2 ordres : perte de poids de 10% et de richesse 15%.

- **Teigne**

Observations : sur 22 parcelles observées on note la présence de chenilles dans 3 parcelles : Malintrat 5%, Bergonne et Montpensier 2%.

Seuil de nuisibilité : au-delà de 10% de plantes avec présence de larves.

Niveau de risque : les parcelles en culture sèche sont les plus exposées et doivent faire l'objet d'observations fréquentes ; les conditions pluvieuses ainsi que l'irrigation perturbent le développement des chenilles.



- **Noctuelles défoliatrices**

Observations : on note la présence de morsures dans le feuillage ainsi que de déjections dans 50% des parcelles avec une fréquence moyenne de 5 à 15 %. Une parcelle à Malintrat avec 80% de betteraves touchées.

Seuil de nuisibilité : au-delà de 50% de plantes avec présence de morsures récentes.

Maladies

- **Rhizoctone brun**

Observations : des ronds de betteraves flétries avec pourriture sont observées dans le réseau :Entraigues 5%, Chappes et Ennezat 1%;hors réseau des parcelles sont très attaquées avec des zones importantes en cours de destruction (Clerlande).

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

Risques : les parcelles en précédent maïs grain et surtout maïs semence sont les plus exposées. Les variétés tolérantes, à partir de la couverture du sol (stade BBCH39) expriment le maximum de leur tolérance et permettent 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 15 m.

- **<u>Cercosporiose</u>**

Les observations sont faites suivant la méthode IPM (indice de présence de maladie) portant sur le prélèvement de 100 feuilles (1 par betterave) sur la couronne foliaire intermédiaire.

L'O.A.D <Cercotop> utilisé par Cristal-Union annonçait un niveau de risque élevé avec sortie prévisionnelle des taches entre le 20 et 25 juin.
Un échantillon de 30 parcelles observées permet d'avoir une situation sanitaire de début d'été.

Fréquence : les taches de cercosporiose sont présentes dans 18 des 30 parcelles observées avec une intensité variant de 1 à 41 % (8 parcelles avec moins de 5%; 9 parcelles entre 5 et 20%; 1 parcelle avec 41%).
La pression est très élevée dans les zones où la cercosporiose est mal maitrisée depuis 4 à 5 ans, suite au mauvais contrôle de la maladie, c'est le cas dans le cœur de la Limagne.

Nuisibilité : fin juin, à partir de 1 à 3 % de fréquence, le risque d'explosion de la maladie devient maximum. La tolérance variétale ne permet pas 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

Bulletin de santé du végétal ÉCOPHYTO

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 12
À partir d'observations réalisées par : des coopératives et négoces 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
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT