

n°21

Date de publication
25 juillet 2018

Date d'observation
24 juillet 2018



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture



Grandes cultures



À retenir cette semaine

- **Maïs**

- Pleine floraison des maïs.
- Nouvelles captures de pyrales et captures constant. Des pontes ont été observées.
- Poursuite du vol des héliothis.

- **Blé**

- En plaine les récoltes sont bien avancées. En zone intermédiaire et en montagne le remplissage est en cours. Les observations bilans réalisées durant le remplissage montrent que la pression globale des maladies et des ravageurs a été moyenne au départ puis s'est accélérée en fin de cycle (évolution rapide des maladies). En perspective de la campagne prochaine : la lutte contre les adventices se prépare dès la récolte.

- **Betterave sucrière**

- La CERCOSPORIOSE est en nette progression

Données du réseau

Ce bulletin fait état des observations réalisées en ce début de semaine sur 25 des 36 parcelles déclarées à ce jour dans le réseau Auvergne (13 dans l'Allier, et 12 dans le Puy-de-Dôme).

Stades et état des cultures

Plus de 90% des parcelles ont atteint le stade floraison femelle cette semaine. Une parcelle en Allier a atteint le stade grain lait-pâteux (schéma 1).

Certaines parcelles souffrent des conséquences de la grêle (tiges cassantes,...).

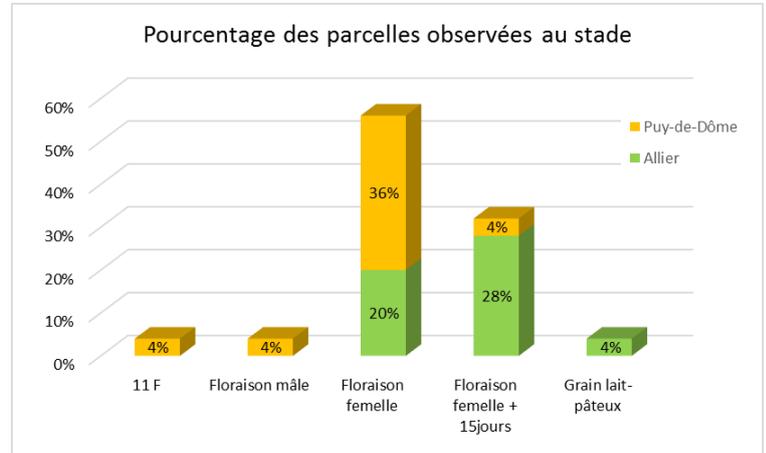


Schéma 1 : Stade des parcelles observées

Parasitisme

• Pyrale

Observations/ Reconnaissance : le pic de pontes et le pic de larves ont été dépassés selon le modèle de l'INRA. A ce stade les pontes sont donc visibles (photo 1) et les œufs commencent à éclore (photo 2).



Photo 1 : Ponte de pyrale



Photo 2 : Ecllosion

Piégeage et observations : 17 pièges ont été relevés cette semaine dont 2 lumineux sur 15 parcelles (8 dans l'Allier et 7 dans le Puy-de-Dôme).

Le pic de vol est dépassé, mais les captures de pyrales persistent, atteignant un palier (graphique 2 ci-dessous). 5,9 pyrales par parcelles ont en été capturées en moyenne cette semaine.

Une ponte parasitée a été observée cette semaine dans le Puy-de-Dôme (photo 3).

Une parcelle dans l'Allier signale que 6% des plants de maïs sont attaqués par des larves de pyrales formant des « limbes en coup de fusil » (photo 4). Les larves de pyrales sont donc présentes dans certaines parcelles.



Photo 3 : Ponte parasitée



Photo 4 : Limbe en coup de fusil

Pour plus de détails 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
Allier	Escurolles	19	51
	Gannat	4+32*	25+618*
	Isles-et-Bardais	2	51
	Charmes	3	37
	Cindre	39	108
	Limoise	17	51
	Seuillet	0	5
	Le Theil	1	14
	Franchesse	24	42
	Saint Martin des Lais	0	37
Puy-de-Dôme	Antoing	14	21
	Bussièrès-et-Pruns	4	12
	Cournon d'Auvergne	1	10
	Les-Martres-d'Artières	0	5
	Riom	7	9
	Veyre-Monton	0	0
	Saint beuzire	0	0

Tableau 1 : Evolution hebdomadaire des captures de pyrales

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des captures moyenne de la campagne 2018 par rapport aux années précédentes. Cette année les premières captures de pyrales ont été signalées un peu plus tardivement que les années précédentes. On atteint cette semaine un palier.

Evolution des captures moyennes de pyrales en Auvergne

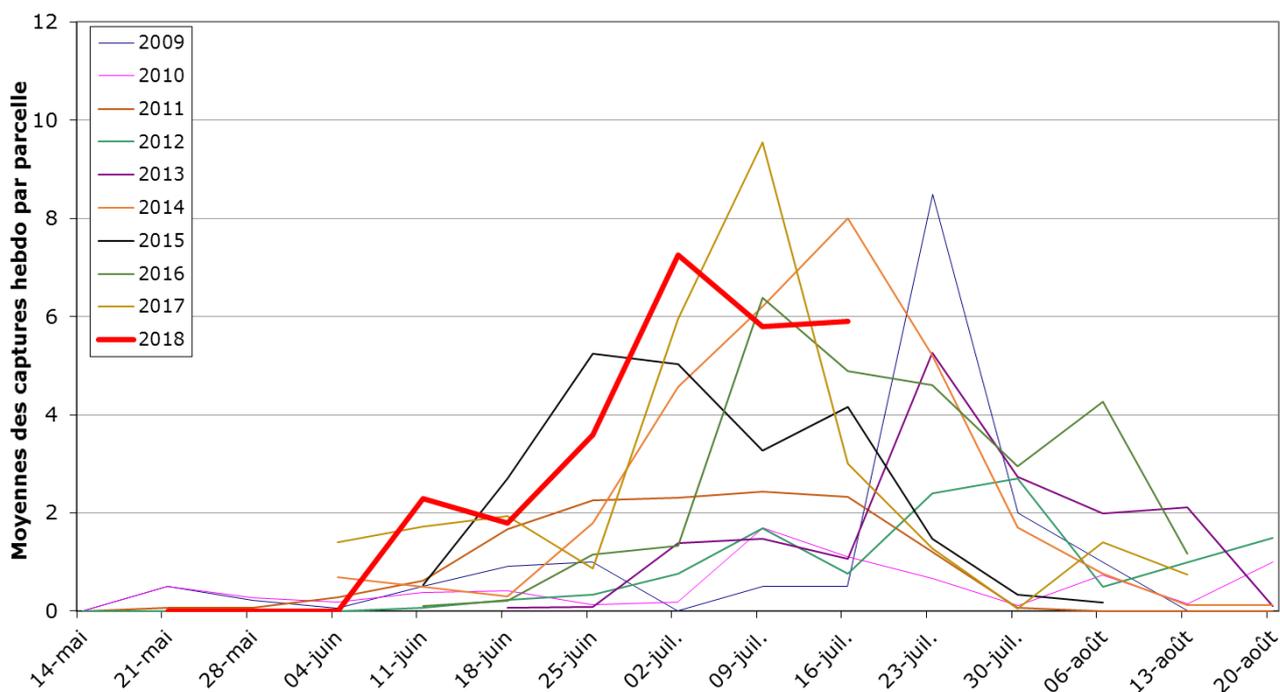


Schéma 2 : Evolution des captures en Auvergne

Analyse indicative du risque : dès que les larves sont présentes elles perforent la tige de maïs pour y nicher. Du stade 10-12 feuilles à la floraison, les chenilles vont perforer les feuilles et les tiges ce qui peut provoquer la verse du maïs et favoriser l'entrée de champignons pathogènes comme les fusarioses. Après floraison et jusqu'à maturité, les chenilles vont également pénétrer dans les épis. Il n'existe pas de seuil de risque, mais étant donné sa nuisibilité potentielle (forte verse et développement de fusariose), la seule présence des chenilles constitue un risque.



• Héliothis

Identification : l'héliothis est un papillon de 30 à 40mm d'envergure, avec un abdomen massif, un thorax et une tête velue. Ses ailes antérieures portent des ponctuations noires. Les ailes postérieures sont bordées d'une bande noire. L'héliothis est aussi reconnaissable par ses grands yeux verts. Les papillons vont pondre leurs œufs sur les soies fraîches. Les larves qui se développent ensuite vont s'alimenter avec ces organes avant de gagner le sommet de l'épi où elles seront protégées par les spathes. La chenille, le plus souvent jaunâtre, mesure 30 à 35mm au dernier stade larvaire (photo 5).



Photo 5 : Chenille d'héliothis

Piégeage : 6 pièges à phéromones ont été installés (3 dans l'Allier, 3 dans le Puy-de-Dôme).

Observation : on signale cette semaine la capture de 9 Héliothis dans le Puy-de-Dôme : 2 à Montpeyroux, 3 à Issoire et 4 à Villeneuve-les-Cerfs. Le nombre de captures diminue par rapport à la semaine dernière (schéma 3).

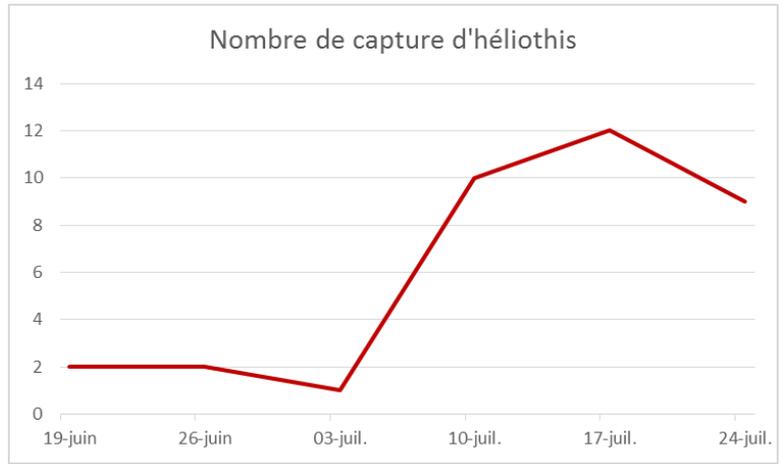


Schéma 3 : Evolution des captures d'héliothis

Analyse de risque : Il n'existe pas de seuil de nuisibilité vis-à-vis de ce ravageur. Ce sont les pontes qui constituent le stade de sensibilité des héliothis aux interventions. Cette semaine, les captures d'héliothis se poursuivent. Ce vol de papillons coïncide pour la majorité des parcelles avec le stade sensible du maïs : l'émission des soies. Les parcelles de maïs semence sont particulièrement concernées.



Autres ravageurs et maladies

- Puceron

Sitobion avenae : cette espèce a été observée dans une parcelle dans l'Allier et une parcelle du Puy-de-Dôme avec 1 à 10 pucerons par plante.

Metopolophium dirhodum : aucun signalement cette semaine.

Rhopalosiphum padi sur panicule : aucun signalement cette semaine.

Espèces	Description	Période et seuil indicatif de risque
 <i>Methopolophium</i>	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.	Avant 3-4 f. du maïs: 5 pucerons/p. Entre 4 et 6 f. du maïs: 10 pucerons/p. Entre 6 et 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons/p. Après 8-10 f. du maïs : 100 pucerons/p. Observez à la face inférieure des feuilles
 <i>Sitobion avenae</i>	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 des cornicules qui sont noires	Entre 3 et 10 feuilles du maïs. 500 pucerons (avec de nombreux ailés) par plante ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.
 <i>Rhopalosiphum padi</i>	Taille inférieure à 2 mm Forme globuleuse de couleur vert très foncé, presque noir. Zone rougeâtre foncée caractéristique à l'arrière de l'abdomen.	Arrivée possible dès 5-6 feuilles. Seuil de nuisibilité : en l'absence d'auxiliaires et si la population s'accroît au niveau des panicules, 5% des plantes touchées.

Tableau 2 : Description et seuil indicatif de risque des pucerons du maïs (d'après Arvalis institut du végétal)

Analyse indicative : la pression des pucerons est trop faible pour être nuisible.



Auxiliaires

La présence d'auxiliaires a été signalée dans deux parcelles du réseau. Sur une parcelle du Puy-de-Dôme :

- 2 % de plantes avec larves de coccinelles (photo 6)
- 2 % de plantes avec œufs de chrysopes
- 2 % de plantes avec larves et pupes de syrphes
- 2% de pucerons parasités



Photo 6 : Larves de coccinelles (Gerbeaud)

- **Cicadelle verte**

La présence de cicadelle verte est signalée sur 3 parcelles du réseau cette semaine. Des ponctuations blanches caractéristiques de la cicadelle sont observées à partir des feuilles F10 jusqu'aux feuilles F14 (photo 7 ci-contre) pour des stades floraison mâle et femelle. **La nuisibilité est significative lorsque la feuille de l'épi commence à porter des traces blanches.** Cette cicadelle ne transmet pas de virus.



Photo 7 : ponctuations blanches provoquées par la cicadelle



- **Helminthosporiose fusiforme**



Photo 8 : taches fusiformes d'helminthosporiose fusiforme

Identification : l'infection commence par une décoloration jaune d'une ou plusieurs feuilles (taches fusiformes), puis deviendra verdâtre et grise avant qu'une poussière noirâtre (les spores du champignon) se développe sur la tache qui se forme parallèlement aux nervures du limbe (photo 8). Les taches peuvent envahir tout le limbe.

Analyse de risque : les parcelles avec un précédent maïs sont les plus à risque. La maladie est conservée d'une année sur l'autre par les débris de la culture suivante. La maladie se développe par des temps chauds et humides. La période qui encadre la floraison est la plus sensible à cette maladie. Les dégâts peuvent être importants lorsque l'attaque est précoce.

Observation : sur 7 parcelles observées pour cette maladie (dont 6 dans l'Allier), 1 seule parcelle dans le Puy-de-Dôme signale la présence de ces symptômes sur 15% des plants.

Seuil de nuisibilité : lorsque 50% des plantes présentent au moins une tache, ce qui n'est pas le cas pour l'instant.



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

Réseau

Ce bulletin fait état des observations de bilan à la fin du cycle (entre floraison et maturité) réalisées sur 18 parcelles : 2 dans l'Allier, 8 dans le Puy-de-Dôme, 4 en Haute-Loire et 4 dans le Cantal, entre le 1er juin et le 5 juillet. Zones concernées par les observations : Sologne et Bocage Bourbonnais, Forterre, Limagne Nord et Sud, Forez, Bassins du Puy en Velay, de St Flour et d'Aurillac.

Stades et état des cultures

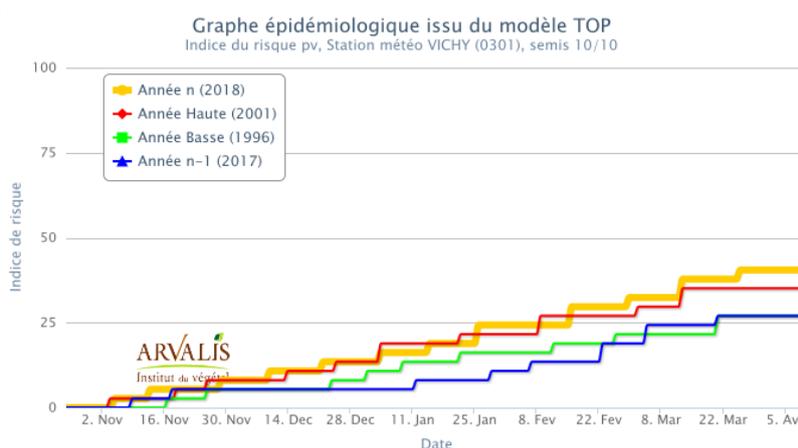
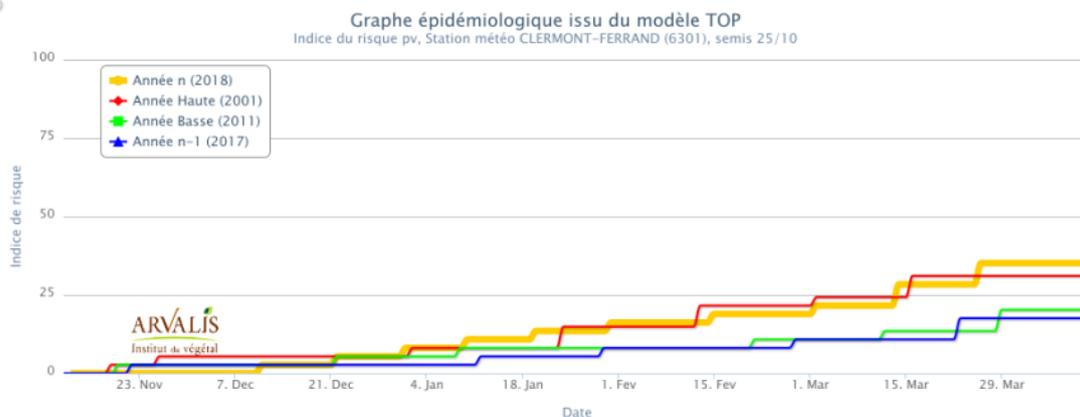
Les blés ont dépassé la floraison et démarré la phase de formation du grain entre le 25 mai et le 10 juin en plaine et entre le 5 et le 15 juin en montagne. Les récoltes des parcelles de plaine sont en cours.

Maladies des pieds

- Piétin verse

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

Selon le modèle TOP, le risque climatique de l'année pour le piétin verse est resté plutôt faible dans l'Allier pour les semis autour du 25 octobre et moyen pour les semis de début octobre. Dans le Puy de Dôme, le risque est resté faible autour du stade E1C, ce qui est confirmé par le bilan de fin de cycle qui montre que la maladie n'a été présente que sur 3 parcelles, avec des niveaux moyens de 5 à 10% de pieds touchés pour 2 parcelles du Bocage Bourbonnais et 1 parcelle de Limagne nord.



Observation et seuil de nuisibilité : aucune parcelle n'a dépassé le seuil de nuisibilité de 35% de pieds touchés.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers : le risque d'apparition du piétin verse est fonction de l'itinéraire technique (facteurs aggravants : variétale sensible, précédent blé, labour avant l'implantation), du milieu (facteurs aggravants : limons battants) et du climat de l'année dont l'effet peut être estimé par le modèle TOP. Le principal levier agronomique pour lutter contre le piétin verse est le choix d'une variété résistante.

Les symptômes, la grille de risques et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Piétin verse » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

- **Autres maladies des pieds**

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie : en début de montaison des symptômes de fusariose de la base des tiges ont été notés sur 4 parcelles du Bocage Bourbonnais et une parcelle de Limagne Nord. En observation bilan, des symptômes sont notés sur 3 parcelles (Bocage, Forterre et Limagne nord) avec 1% à 30% de pieds touchés. Sur ces mêmes parcelles du bocage bourbonnais, le bilan fait état de la présence de piétin échaudage sur 1 à 10% des pieds.



Observation et seuil de nuisibilité : à part dans des cas d'exceptionnelle fragilité des plantes (gel de sortie d'hiver), la présence de symptômes de fusariose des bases de tiges ou de rhizoctone n'indique pas une atteinte au potentiel du blé. La présence de piétin échaudage peut être plus préjudiciable ; la nuisibilité de cette maladie due à la rupture d'alimentation et l'échaudage dépend des conditions de fin de cycle (plutôt favorables à l'échaudage cette année).

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Les secondes pailles sont particulièrement vulnérables aux attaques de piétin échaudage. Le principal levier de lutte contre cette maladie consiste à éviter de réimplanter des céréales après une céréale attaquée.

Les symptômes des maladies du pied sont décrits dans les fiches accident « Fusariose de la tige et des nœuds », « rhizoctone » et « piétin échaudage » disponibles sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

Maladies du feuillage

- **Rouille jaune**

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

Des pustules de rouille jaune sont apparues assez précocement en début de montaison sur des variétés sensibles mais aussi résistantes (NEMO) auxquelles les attaques se sont cantonnées ensuite. Lors du bilan de fin de cycle, elle n'a plus été notée que sur 4 parcelles dans le secteur du Puy-en-Velay, du Cantal (Arrezzo et Ephoros) et 1 en Limagne Nord (sur une parcelle conduit sans protection fongique). Sur la campagne, la maladie a concerné les variétés : EPHOROS, ARREZZO, SY MOISSON, OREGRAIN (parcelle non protégée), ULI 12, KALAHARI, SEGOR, MIDAS, TOGANO, LUDWIG, LUKULLUS, CEREFORT, TRIGOFORT mais également SY MOISSON et RGT VENEZIO malgré leur note de respectives de 7 et 8 (assez résistant).



Observation et seuil de nuisibilité

Pour les variétés sensibles (note ≤ 6), le seuil de nuisibilité est atteint s'il y a présence de foyers actifs au stade épi 1cm ou présence de pustules au stade 1 nœud. Pour les variétés résistantes (note > 6), il est atteint s'il y a apparition de la maladie après 2 nœuds.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers

Rappelons que la lutte variétale est particulièrement efficace contre cette maladie. Néanmoins, en raison des contournements parfois rapides de résistance, il est nécessaire de consulter tous les ans la mise à jour des échelles et notes de sensibilité variétale. Par exemple, la sensibilité de variété Oregrain a évolué en 2016. Elle est aujourd'hui notée 4 (assez sensible) vis-à-vis de la rouille jaune.

Les symptômes, facteurs de risques et méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Rouille jaune » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

• Septoriose

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie : la période de sensibilité du blé à la septoriose débute avec l'arrivée de parcelles au stade 2 nœuds. Son développement et sa nuisibilité sont fonction des précipitations jusqu'à la fin de la montaison. Comme le montre le modèle SeptoLIS, l'alternance de beaux temps et de précipitation a été favorable à la propagation et à l'apparition des symptômes de septoriose.

Le bilan de fin de cycle, montre que la quasi-totalité des parcelles en plaine présente des symptômes de septoriose sur la F2 et la F1. En Limagne, les F2 sont touchées avec une fréquence de 3 à 10 et les F1 avec une fréquence de 1 à 8. Les protections, mises en place vers les stades Z37 Z39, ont semble-t-il perdu de leurs efficacité en fin de cycle suite aux précipitations importantes qui ont duré jusqu'au 10 juin. En altitude, des symptômes de septoriose sont aussi observés sur F2 (fréquence de 1 à 2) et F3 (fréquence de 1 à 4).

Observation et seuil de nuisibilité : le seuil de nuisibilité de la septoriose est atteint, pour des variétés sensibles, si plus de 20% des F4 définitives (= 2e feuilles au stade 2 nœuds et 3e feuilles déployées au stade dernière feuille pointante) présentent des symptômes et, pour des variétés peu sensibles, si plus de 50% des F4 définitives présentent des symptômes.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers : les symptômes, facteurs de risques et méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Septoriose » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>



• Rouille brune

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie :

Quasi absente du réseau d'observation cette année. Une seule parcelle a présenté des pustules de rouille brune sur F1/F2/F3 avec des fréquences de 1 à 6 en Limagne Nord. En raison d'un hiver frais (hormis le mois de janvier), le risque était limité cette année.



Observation et seuil de nuisibilité : entre 2 nœuds et épiaison, apparition de pustule sur l'une des trois feuilles supérieures.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers : la lutte variétale est le levier agronomique le plus efficace contre cette maladie. Les symptômes et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Rouille brune » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

Maladies des épis

- **Fusarioses des épis**

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie : en raison des épisodes pluvieux intense de mai jusqu'au 10 juin, le risque climatique était élevé pour les parcelles arrivées à floraison au tour du 20 mai, élevé pour les parcelles arrivant à floraison entre fin mai et début juin puis faible à moyen pour les parcelles arrivées à floraison après le 10 juin.



Observation et seuil de nuisibilité : l'observation au champ ne permet pas de suivre ou prévoir le niveau de contamination par les fusarioses.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers : le risque de contamination par les fusarioses dépend des conditions climatiques et notamment du cumul de précipitations autour de la floraison (+/-7 jours). Les Fusarium, responsables de l'accumulation de mycotoxines DON et de pertes de rendement, sont favorisés par des températures comprises entre 19 et 29°C tandis que les Microdochium, qui ne produisent pas de DON mais peuvent être responsables de forts impacts sur le rendement, sont favorisés par des températures comprises entre 12 et 21°C. Pour le développement des Fusarium, le précédent, la gestion des résidus et la sensibilité des variétés définissent le risque agronomique. Celui-ci est maximal pour des variétés sensibles ou des blés implantés après maïs sans broyage et enfouissement des cannes.

Les symptômes, la grille de risques et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Fusariose » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

Autres maladies

Des symptômes de microdochium sur feuille ont été observés sur 10 parcelles (toutes situées en Limagne). La présence de cette maladie sur feuille n'implique pas de nuisibilité significative et ne présage pas de sa présence sur épis.

Des traces de présence d'oïdium ont été observées sur 2 parcelles de Limagne nord. Dans les deux cas, moins de 20% des feuilles étaient concernées en fin de cycle.

Ravageurs

- **Cécidomyie orange**

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie : 8 parcelles ont été concernées par des suivis de cécidomyies orange, 4 (toutes dans le Puy de Dôme) ont présenté au moins un cumul hebdomadaire supérieur à 10 individus piégés et des dégâts n'ont pas été signalés.



Observation et seuil de nuisibilité : dans la période de sensibilité du blé (début épiaison à fin floraison) le seuil d'alerte est atteint dès que les captures sont au nombre de 10 cécidomyies par cuvette pour 24h (ou 20 par cuvette pour 48h). Une fois ce seuil atteint, observer le soir, par temps lourd et calme, si les cécidomyies sont présentes sur les épis pour avoir une idée de l'intensité de leur activité de ponte. En termes de nuisibilité, sur les variétés non résistantes, 1 larve/épi correspond à une perte d'1q/ha.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers : le risque est particulièrement élevé dans les situations en précédent blé, avec un historique de présence de dégâts. Un climat orageux avec un temps lourd est favorable à l'activité de ponte. Le choix d'une variété résistante est un moyen de lutte dont l'efficacité est totale puisque sur ces variétés les larves ne peuvent pas se développer. Les symptômes, la grille de risque et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Cécidomyie orange du blé » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

- **Pucerons des épis**

Analyse indicative du risque, modélisation, climatologie

Lors des observations bilan, des pucerons ont été notés sur les épis de seulement 4 parcelles dans l'Allier et en Limagne. Avec moins de 5% d'épis porteurs d'au moins 1 puceron, le seuil de nuisibilité n'est dépassé dans aucune parcelle.



Observation et seuil de nuisibilité : 1 épi sur 2 porteurs d'au moins 1 puceron.

Reconnaissance, facteurs de risque et leviers : les facteurs climatiques sont prépondérants sur les facteurs agronomiques, en particulier, les pics de chaleurs après l'épiaison favorisent le développement des foyers. Lors de l'observation, la présence d'auxiliaires présage d'une régulation rapide des populations de pucerons. Les symptômes et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Puceron des épis » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

Autres ravageurs

Lors des observations de bilan, 15 parcelles étaient concernées par la présence de criocères. Bien que spectaculaires, les dégâts de criocères n'affectent pas le rendement.

Sur 2 parcelles, la présence de mineuse a été notée, avec une intensité bien inférieure au seuil de nuisibilité (80% des feuilles supérieures (F1 et F2) présentant des symptômes).

Adventices

Un bilan du salissement des parcelles en fin cycle a été réalisé sur une seule parcelle de blé du réseau en Limagne Nord. Le salissement a été maîtrisé sur cette parcelle.

Rappelons que la lutte contre les adventices doit avant tout passer par le recours à une combinaison de leviers agronomiques dont la mise en œuvre doit viser à limiter le stock semencier, le salissement et la spécialisation d'une flore qui deviendrait de fait plus difficile à maîtriser.

Notamment, **le labour**, à la condition d'être intermittent permet de gérer efficacement un problème de graminées. Il s'agit d'un levier particulièrement intéressant sur vulpin, bromes et ray-grass, les graines de ces adventices étant peu viables après un enfouissement en profondeur. Il est conseillé de pratiquer un labour tous les 3-4 ans afin de laisser les graines de graminées type ray-grass et vulpin enfouies le plus longtemps possible pour favoriser leur destruction naturelle.

Les faux-semis favorisent les germinations d'adventices et permettent de les détruire avant la mise en place de la culture. Dans certains systèmes, en particulier sans labour, il s'agit même d'une opération primordiale pour gérer les adventices. La réussite d'une opération de faux-semis, dépendra de la qualité de celui-ci, en particulier la profondeur de travail et de l'émiettement de la terre mais aussi de divers critères intrinsèques liés à l'adventice elle-même tels que la dormance, la profondeur de germination et bien entendu l'époque de germination. Le climat aura aussi son importance ; notamment la pluviométrie qui interviendra après la réalisation du faux-semis. Il est toutefois admis que l'opération de faux-semis, réalisée durant l'été (fin août et septembre) a une action sur les graminées automnales de type ray-grass, bromes et vulpin.

Le **décalage de la date de semis** est également un levier agronomique efficace, et généralement mis en œuvre conjointement à des faux-semis. Le principe est de reporter l'implantation de la culture par rapport aux premières levées d'adventices problématiques. Cette technique présente un intérêt sur les adventices germant couramment aux périodes d'implantation des cultures. C'est le cas du vulpin, du ray-grass ou encore du brome pour les céréales d'hiver.

L'effet de la **rotation** est plus difficile à quantifier intrinsèquement car les nouvelles cultures implantées vont modifier les possibilités d'utilisation d'herbicides mais également les périodes d'implantation. Cet effet se mesure dans sa globalité tant par l'apport de possibilités de lutte en culture (diversité des modes d'action disponibles notamment) que par la diversité des dates d'implantation offertes par la diversité des cultures. La rotation est efficace sur la plupart des flores et dans une moindre mesure sur des adventices germant indifféremment toute l'année.

Des leviers complémentaires peuvent être envisagés comme la **collecte des menues pailles** ainsi que des moyens de **lutte mécanique** (herse, houe rotative).

Enfin le **nettoyage soigneux de la moissonneuse** lors du changement de parcelle, notamment quand il n'a pas été possible de récolter en dernier les zones les plus sales, permet de limiter la propagation des adventices de façon non négligeable.

🌀 Betterave sucrière

Réseau

Cette semaine, 26 parcelles ont été observées.

Stades et état des cultures

Le climat est toujours favorable à la croissance des betteraves, dans les parcelles avec une alimentation hydrique suffisante. Les orages aléatoires des 15-16 et 20 juillet ne permettent pas de combler le déficit hydrique accumulé; le feuillage dans les parcelles avec fort déficit hydrique ne se relève plus la nuit et sera en partie détruit par l'action des fortes températures.

Ravageurs

- **Noctuelles défoliatrices**

Observations : la présence de trous récents et/ou de déjections fraîches sur le feuillage est moins observée en plaine. Les parcelles observées font état de dégâts allant de 20 à 44% dans 4 situations.

Le risque actuel est peu élevé car la plupart des chenilles sont en fin de nymphose (voir photo ci-dessous). Rappelons que le risque est considéré important dès que 50% des betteraves présentent des symptômes de perforation des feuilles et/ou de présence de déjection fraîche sur le bouquet foliaire.



- **Charançon LIXUS JUNCI**

La présence d'adulte est signalée sur 9 parcelles du réseau ; les piqûres ainsi que les galeries creusées dans les pétioles et collets des betteraves sont très visibles ce qui est le cas dans une parcelle de Louchy-Montfand avec 80% de plantes ayant en moyenne 3.15 galeries dans les collets (voir photo).

Analyse de risque : les larves sont proches de la fin de nymphose annonçant la nouvelle génération d'adulte; rappelons que les jeunes adultes s'alimentent des feuilles de betterave jusqu'à la récolte mais ne s'accouplent pas, le cycle de reproduction se faisant l'an prochain après la sortie de diapause hivernale



- **Teigne**

Observations : la présence de chenilles est observée dans 2 parcelles du réseau à Saulzet 5% et Entraigues 15%.

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.



Accident climatique

- **Grêle**

Observations : vendredi 20 juillet un nouvel épisode de grêle a touché la sole betteravière du nord de Riom en direction de Maringues ; la destruction foliaire est de l'ordre de 20 à 30% pour les parcelles les plus touchées.

Risques : le salissement des parcelles ainsi que le retard végétatif sont les principales conséquences liées à la destruction du bouquet foliaire.

Maladies

- **Rhizoctone brun**

Observations : les plantes atteintes sont flétries ; à l'arrachage la racine est noire. 7 parcelles observées font état de la présence de rhizoctone brun avec 0.5 à 5% de la surface parcellaire concernée. Le climat actuel est propice à ce champignon.

Risques : les parcelles ayant un précédent maïs ainsi qu'une fréquence d'irrigation régulière sont les plus exposées. Les variétés spécifiques expriment 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.



- **Cercosporiose : vigilance accrue**

Observations : les taches sont présentes dans 100% des parcelles observées avec une fréquence de 11 à 100% dans les situations protégées. En zone rouge, les observations font état d'une fréquence de 14 à 100%, en zone orange et verte de 11 à 70%. On note donc une nette progression depuis la semaine passée, favorisée par le temps orageux.

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

