

GRANDES CULTURES

Campagne 2014-2015 – Bilan de campagne
20/10/2015



Bulletin élaboré sur la base des observations réalisées dans le cadre du réseau Limousin, par la FREDON, les Chambres d'Agriculture, NATEA Agriculture et la SARL Faucher.

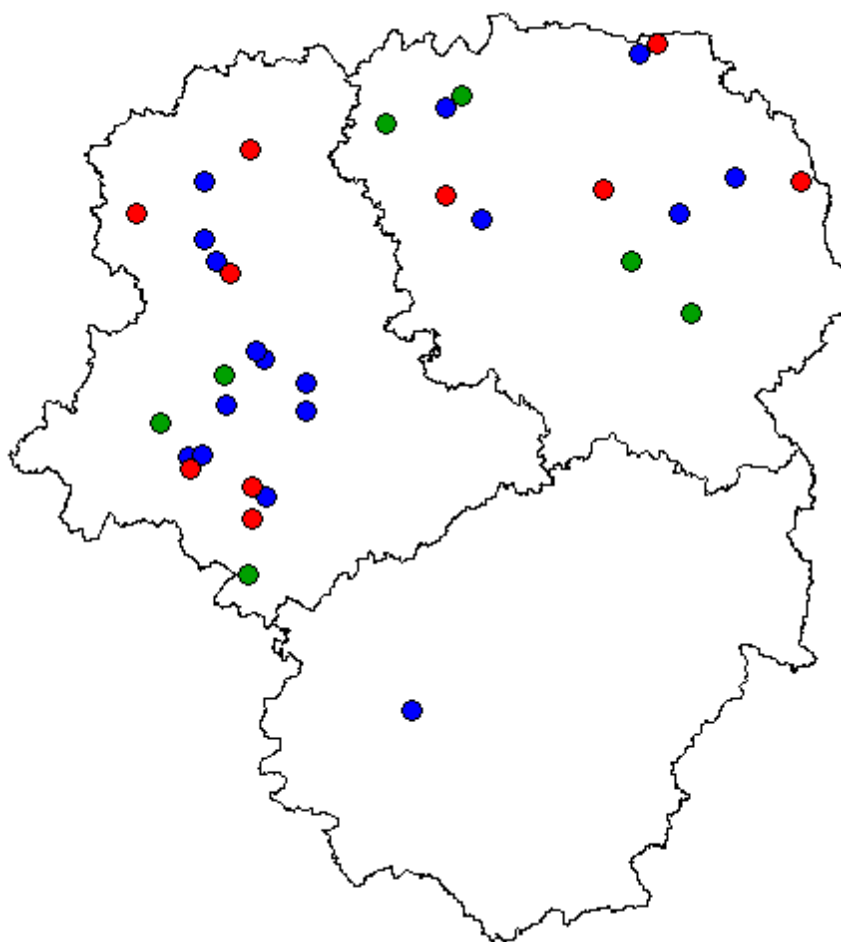
Bulletin disponible sur <http://www.limousin.synagri.com/>,
sur <http://draaf.limousin.agriculture.gouv.fr/> et sur <http://www.fredon-limousin.fr/>

Abonnement gratuit sur simple demande à accueil@limousin.chambagri.fr



CEREALES A PAILLE

Notre réseau de surveillance 2014-2015 était constitué de **33 parcelles** ayant fait l'objet d'au moins une observation : **17 de blé tendre d'hiver**, **9 d'orge d'hiver** et **7 de triticale**.



Blé tendre d'hiver

Orge

Triticale

Directeur de publication :

Monsieur Jean-Philippe VIOLLET
Président Chambre Régionale d'Agriculture du Limousin
Boulevard des Arcades
87 060 LIMOGES CEDEX
05 55 10 37 90
accueil@limousin.chambagri.fr

Référents filières et rédacteurs du bulletin :

Céréales à paille

Philippe PENICHOU
FREDON Limousin

05 55 04 64 53

ppenichou@fredon-limousin.fr

Colza - Maïs

Valérie LACORRE
Chambre Départementale d'Agriculture Haute-Vienne

05 87 50 40 00

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Les parcelles du réseau « grandes cultures 2014-2015 »

Parcelles de blé			
Dép.	Commune	Date de semis	Variété
23	Dun le palestel	05-oct	Rubisko
87	Panazol	13-oct	Apache
87	Flavignac	14-oct	Chevalier
23	Nouzerines	14-oct	Alezy
23	Saint Chabrais	15-oct	Midas
23	Montaigut Le Blanc	15-oct	Energo
87	Breuilaufa	18-oct	Apache
87	St Ouen /Gartempe	20-oct	Midas
87	Janailhac	22-oct	Midas
19	Saint Pardoux l'Ortigier	22-oct	Mélange
87	Berneuil	23-oct	Apache
23	Lussat	24-oct	Chevalier
87	Couzeix	25-oct	Arezzo
87	Flavignac	31-oct	Apache
87	Feytiat	13-nov	Arezzo
87	Couzeix	21-nov	Rubisko
87	Aixe S/Vienne	25-oct	Midas

Parcelles d'orge			
Dép	Commune	Date de semis	Variété
23	Malleret-Boussac	01-oct	Cervoise
23	Pionnat	06-oct	Tatoo
87	Breuilaufa	13-oct	Tatoo
87	Flavignac	14-oct	Platine
87	La Meyze	14-oct	Sandra
87	Nexon	19-oct	Sandra
23	Le Grand Bourg	20-oct	Orpaille
87	Mézières S/Issoire	22-oct	Etincel
23	Evaux les Bains	26-oct	Orjoie

Parcelles de triticale			
Dép	Commune	Date de semis	Variété
23	Villard	05-oct	Ragtac
87	Verneuil S/Vienne	22-oct	Kéréon
23	St Agnant de Versillat	22-oct	Vuka
23	St Alpinien	20-oct	Vuka
23	St Martial Le Pont	22-oct	Vuka
87	Saint Laurent S/Gorre	24-oct	Tribeca
87	St Yriex La perche	28-oct	Kéréon

Bilan météorologique – Campagne 2014/2015

Une saison marquée par :

- ✚ Un automne doux avec un mois de novembre aux températures remarquablement élevées. Les précipitations de ce dernier trimestre 2014 sont légèrement déficitaires ;
- ✚ Un hiver climatique sans caractère exceptionnel : décembre 2014 est déficitaire en hauteur de précipitations et février 2015 se montre plus froid que la normale ;
- ✚ Un printemps doux et sec avec des pics de chaleur précoces. Les précipitations sont nettement en dessous des normales et se manifestent par de brefs et intenses épisodes pluvieux : 2 épisodes seulement de précipitations utiles entre le 22 avril et le 22 juillet !
- ✚ Juin et juillet : excessivement chauds et secs avec épisodes caniculaires.

En conclusion : une « année céréalière » marquée par des températures élevées et une fin de cycle frappée par la sécheresse.

Cette situation météorologique globale va avoir plusieurs conséquences :

- ✚ Les semis se déroulent dans de bonnes conditions : les épisodes pluvieux bien que marqués sont irréguliers et espacés : les levées sont rapides même pour les semis de novembre ;
- ✚ Pas de phénomène d'hydromorphie, pression limaces limitée ;
- ✚ Une douceur automnale et hivernale qui annonce une pression rouille au printemps ;
- ✚ Septoriose pour le blé et helminthosporiose pour l'orge finalement peu préjudiciables ;
- ✚ Peu ou pas de précipitation à floraison donc un risque fusariose écarté ;
- ✚ De fortes chaleurs qui s'abattent sur la région en toute fin de cycle sur des cultures qui pour la plupart ont atteint la maturité physiologique donc sans conséquence pour les grains ;
- ✚ Des moissons qui se déroulent dans des conditions idéales.

Ravageurs d'automne

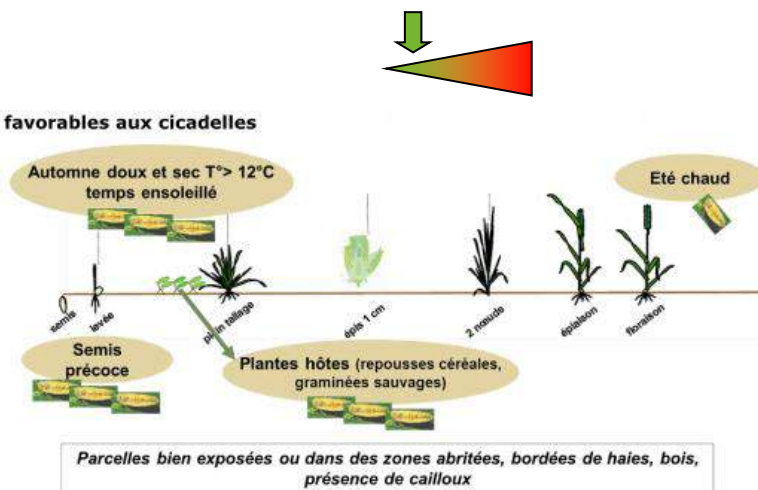
Cicadelles des céréales

8 pièges chromatiques jaunes englués sont mis en place sur 8 parcelles afin d'estimer les volumes de populations de cicadelles vectrices de la maladie des pieds chétifs sur cultures non protégées.

Les premières captures sont relevées dès fin octobre avec, cette année, une valeur de mise en alerte : 60 individus sur un orge à Breuilaufa. Cette parcelle présentera fin novembre des signes de viroses.

Ailleurs les captures se résument à quelques individus par semaine puis s'intensifient à partir de mi-novembre à la faveur de températures exceptionnellement douces pour la saison : 25 individus à Janailhac, 25 à Saint-Martial-Le-Mont, et 28 à Breuilaufa.

Facteurs favorables aux cicadelles



Source : ARVALIS – Institut du végétal

Pucerons d'automne et JNO

2 modes de comptages ont été utilisés : les pièges chromatiques et l'observation visuelle de fréquences de présence sur jeunes plants.

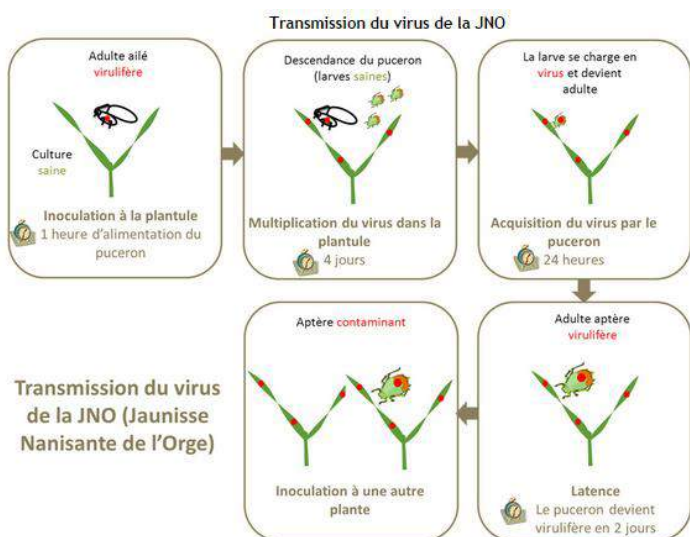
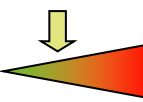
Des conditions météorologiques favorables facilitent l'installation des individus sur les cultures non protégées dès leur levée et permettent une station prolongée.

Fin octobre un blé (début tallage) à Dun-Le-Palestel présente 10 % de pieds porteurs (seuil de nuisibilité atteint). Ailleurs, la présence des aphidés se

résume à de rares captures d'adultes ou de faibles fréquences sur les pousses de céréales.

Mi-novembre : plusieurs dizaines de pucerons sont piégés jusqu'à fin novembre sur un blé à Couzeix.

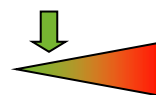
Le maintien prolongé de populations malgré des effectifs restreints va occasionner quelques transmissions du virus de la Jaunisse Nanisante de l'Orge (JNO) : à Breuilaufa (orge d'hiver, blé t.h.), Flavignac (orge d'hiver), Villard (blé t. h.) et Couzeix (blé t.h.).



(ARVALIS - Institut du végétal)

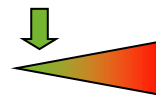
Taupins

Dégâts signalés sur 3 parcelles du réseau.



Zabres

Absents sur le réseau.

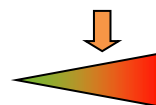


Limaces

Octobre, novembre et surtout décembre sont déficitaires au niveau des précipitations. Ces conditions réduisent le risque limace en cet automne 2014.

Par conséquence peu de gastéropodes sont piégés en parcelles.

3 situations présentent toutefois 20 % de fréquences de morsures avant début tallage : Breuilaufa (blé t. h.), Berneuil (blé t. h.), Villard (triticale).



Ravageurs de printemps

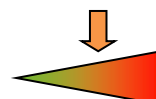
Pucerons des épis des céréales

Organisme peu ou pas signalé cette année.



Bilan sanitaire blé tendre d'hiver – Ravageurs sur la campagne 2014/2015

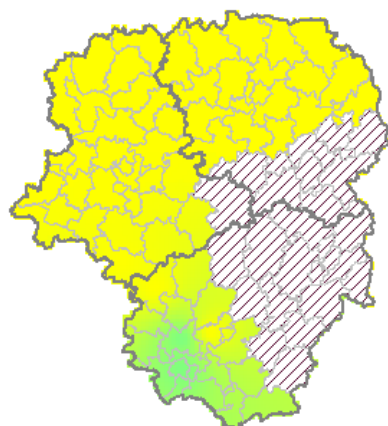
Septoriose



Arrivée précoce de la maladie puis très lent développement de la maladie jusqu'à une forte progression après mi-mai.

Après un automne et un hiver relativement doux, la septoriose est bien présente sur les feuilles à « épi 1 cm ». A la faveur de plusieurs semaines sèches en mars et avril, de nouvelles feuilles sortent, sans être contaminées par des spores de septoriose. La maladie se retrouve ainsi cantonnée en bas de plante.

Au 21 avril, la plupart des parcelles du réseau sont à 2 voire 3 nœuds. Aucune situation n'atteint le seuil de risque à savoir 20 % (variétés sensibles) ou 50 % (variétés moins sensibles) de feuilles F2 du moment (F4 définitives) présentant des nécroses.



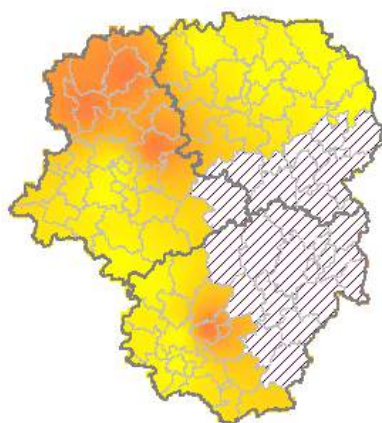
Tendance situation septoriose régionale au 21/04/2015 (selon le modèle Presept pour un semis 25/10). Au champ : stades moyens DFP : l'indice de risque global calculé demeure modéré.

Indices de risques septoriose

- Risque fort
- Risque moyen
- Risque modéré
- Risque faible
- Zone non couverte

Au 28 avril : 7 parcelles demeurent encore au stade 2/3 nœuds : aucune n'atteint le seuil de nuisibilité. 3 au stade « dernière feuille pointante » approchent ou ont dépassé le seuil.

2 situations sont à « dernière feuille étalée » stade de gestion du risque septoriose.



Tendance situation septoriose régionale au 28/04/2015 (selon le modèle Presept pour un semis 25/10). Au champ : stades moyens DFP : l'indice de risque global calculé demeure modéré.

Indices de risques septoriose

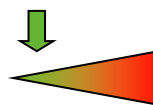
- Risque fort
- Risque moyen
- Risque modéré
- Risque faible
- Zone non couverte

Le week-end du 1^{er} mai est marqué par de fortes précipitations, ces pluies contaminatrices occasionneront un fort développement de la septoriose après la mi-mai : ainsi 30 % des parcelles présenteront en zone témoin des taches sur F1 et 70 % sur F2. La plupart des situations auront atteint voire dépassés « dernière feuille étalée » dès le 05/05/2015.

Malgré une mise en place précoce de l'inoculum, la pression de cette maladie foliaire ne sera effective que tardivement et notablement contenue après le 20 mai en raison de l'absence de précipitations.

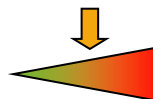
Oïdium

Faible pression cette année. Un Arezzo à Couzeix (87) est tout de même attaqué dès « épi 1 cm » et les pustules seront présents tout le reste du cycle.



Rouille brune

Les conditions sont une fois encore assez favorables à la rouille brune mais la pression ne sera que tardive et ne concernera principalement que 2 variétés : Arezzo (Couzeix - 87) et Chevalier (Flavignac - 87).



Rouille jaune

La pression est assez forte (à partir du 20 avril) sur quelques variétés sensibles : Midas (Saint-Chabrais - 23 ; Nexon - 87), Chevalier (Lussat - 23) ; Alezy (Nouzerines - 23).

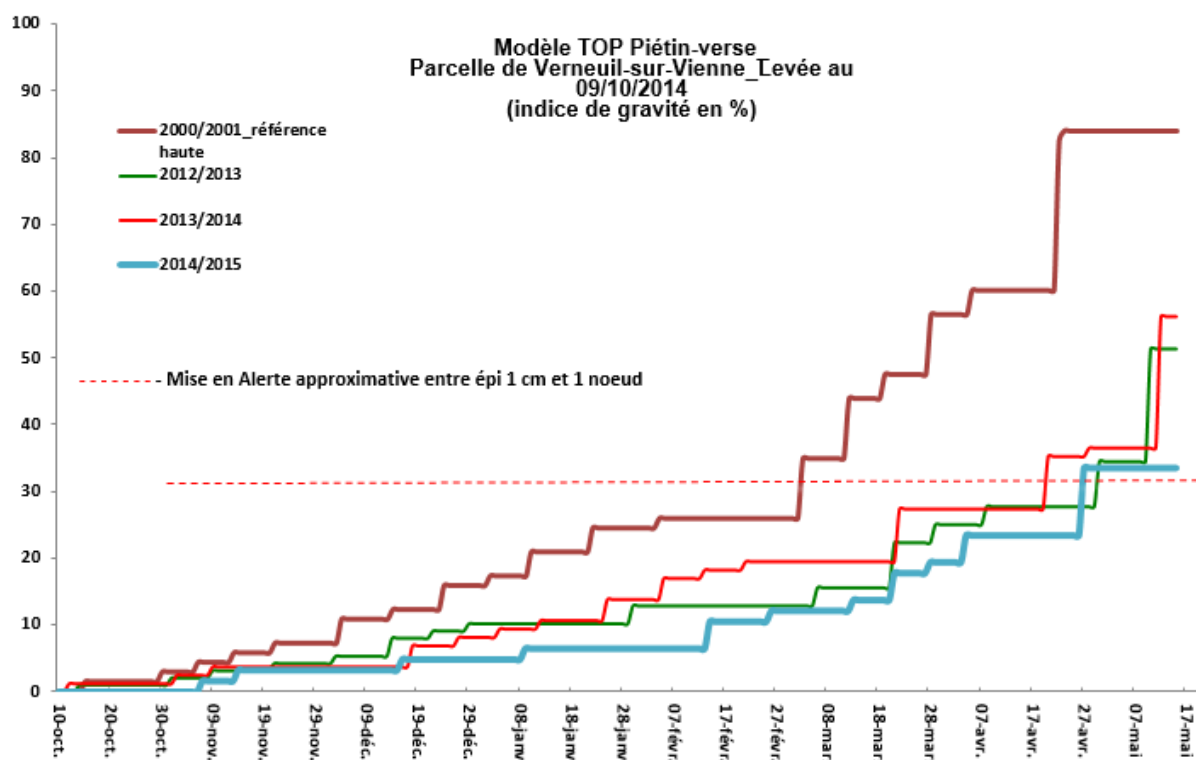
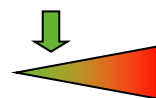
Pustules de rouille jaune parfaitement alignées le long des nervures



Photo : NATFA Agriculture

Maladies du pied

Piétin-verse

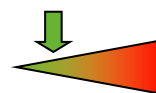


Des contaminations primaires à l'automne qui arrivent tardivement et des contaminations secondaires sans excès au printemps sont ainsi comptabilisés par le modèle Top (schéma ci-dessus).

Au champ, les premières nécroses sont relevées dès « épi 1 cm » sur Apache, Arezzo et Rubisko. Ce dernier (Dun-Le-Palestel -23) va présenter rapidement des valeurs de nuisibilité assez importantes.

En conclusion, ce phénomène est préjudiciable sur semis précoce et variétés sensibles.

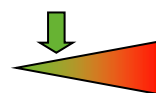
Rhizoctone



Maladie toujours présente dans les parcelles limousines. Cette année encore, elle a été vue sur plus d'une situation sur 2.

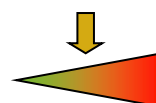
La nuisibilité a été probablement assez faible.

Fusariose sur tiges



Des taches sont relevées sur un Apache à Breuilaufa après « dernière feuille pointante ».

Piétin-échaudage et échaudage physiologique

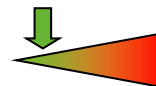


Quelques attaques spectaculaires de piétin-échaudage ont été signalées hors-réseau.

Quant à l'échaudage physiologique, les niveaux généralement satisfaisants de rendements ont démontré que les grosses chaleurs de fin de cycle n'avaient pas eu d'impact.

Microdochium sur feuilles

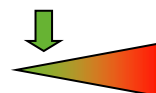
Présence très faible.



Maladies des épis

Fusariose

Absence de précipitations pendant la période de floraison, le risque a été quasi nul. Aucun dégât signalé sur notre réseau.



Bilan sanitaire orge d'hiver – Maladies sur la campagne 2014/2015

Situation saine des cultures en ce qui concerne les maladies foliaires.

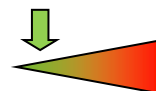
Ravageurs d'automne

Traités plus haut (partie « toutes céréales »).

Maladies foliaires

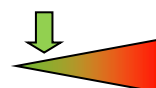
Helminthosporiose

La maladie la plus préjudiciable aux orges est signalé sur feuilles basses dès « épi 1 cm ». Présente tout le cycle, sa nuisibilité demeure faible.



Rhynchosporiose

Elle est surtout signalée sur Orjoie et Etincel. Les seuils de nuisibilité ne sont pas atteints.



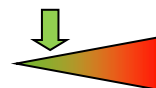
Oïdium

Relevé sur 7 des 9 parcelles suivies cette saison soit sous forme de feutrages caractéristiques soit sous formes de taches d'hypersensibilité :

Il arrive parfois que le parasite n'arrive pas à s'implanter : la plante réagit très vite en créant une zone non viable pour l'oïdium sur la feuille. Les cellules autour du point d'attaque meurent et se colorent en brun. Le mycélium tente alors de déborder cette zone qui s'étend d'autant pour former des taches brunes de un à quelques millimètres, sur lesquelles on peut repérer à la loupe un maigre mycélium blanc.

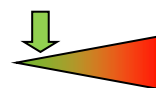
C'est le phénomène de l'hypersensibilité.

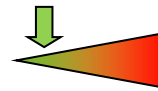
Les variétés Orpaille, Etincel, Orjoie et Platine sont les plus affectées.



Rouille naine

Cette rouille est notée sur 7 situations. Les seuils de nuisibilité ne seront pas atteints.





Grillures polliniques

Cette manifestation physiologique est signalée à Breuilaufa (87) sur Tatoo.

Bilan sanitaire triticale – Maladies sur la campagne 2014/2015

Ravageurs d'automne

Traités plus haut (partie « toutes céréales »).

Maladies

« Septorioses »

Plusieurs espèces de champignons pathogènes, apparentés aux genres *Septoria* et *Stagonospora* peuvent être responsables de nécroses au faciès proche de celui de la septoriose.

Ces manifestations sont faiblement signalées sur Tribeca à Saint-Laurent-sur-Gorre (87) et sur Kéréon à Saint-Yrieix-la-Perche.

Oïdium

Forte pression sur Vuka à Saint Agnant-de-Versillat (23) et sur Tribeca à Saint-Laurent-sur-Gorre.

Rhynchosporiose

Pression précoce sur le Kéréon à Verneuil-sur-Vienne mais sans impact réel sur les 3 derniers étages foliaires.

Piétin-verse

Absent du réseau

Rhizoctone

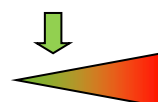
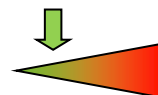
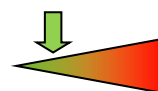
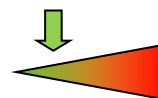
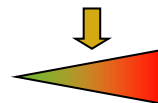
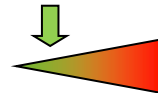
Absent du réseau

Rouille jaune

Forte attaque sur Ragtac (Villard -23) à partir du 20/04/2015 (3 nœuds) puis explosion sur cette variété début épiaison.

Rouille brune

Apparition tardive sur Kéréon

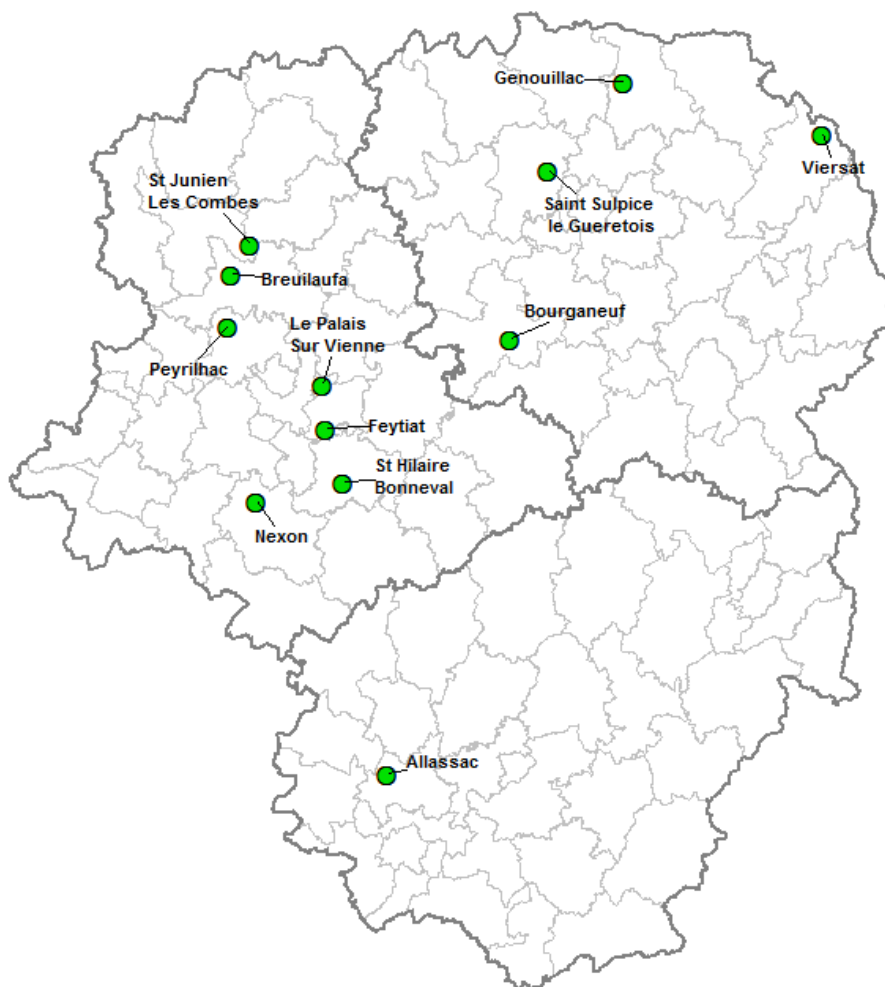


Bilan phytosanitaire céréales à paille campagne 2014/2015

Bio-agresseurs	Niveau d'attaque ou d'infestation 2014/2015	Comparaison avec 2013/2014
Toutes céréales		
<i>Cicadelles des céréales</i>	Faible	+
<i>Pucerons d'automne</i>	Faible	+
<i>Taupins</i>	Moyen	=
<i>Zabres</i>	Nul	=
<i>Limaces</i>	Moyen	-
<i>Pucerons des épis des céréales</i>	Nul	-
Blé tendre d'hiver		
<i>Septoriose</i>	Moyen	=
<i>Oïdium</i>	Faible	=
<i>Rouille brune</i>	Moyen	+
<i>Rouille jaune</i>	Moyen	-
<i>Piétin-verse</i>	Faible	-
<i>Rhizoctone</i>	Moyen	=
<i>Piétin-échaudage et échaudage physiologique</i>	Moyen	=
<i>Fusariose</i>	Faible	-
Orge d'hiver		
<i>Helminthosporiose</i>	Faible	-
<i>Rhynchosporiose</i>	Faible	=
<i>Rouille naine</i>	Faible	+
<i>Ramulariose</i>	Faible	=
<i>Oïdium</i>	Faible	+
Triticale		
<i>Septorioses</i>	Faible	=
<i>Oïdium</i>	Moyen	=
<i>Rhizoctone</i>	Faible	=
<i>Rhynchosporiose</i>	Faible	-
<i>Rouille jaune</i>	Fort	=

Réseau de surveillance Colza Limousin - Campagne 2014 – 2015

Le réseau de surveillance « Bulletin de Santé du Végétal Limousin – Colza » a été composé de 12 parcelles, suivies par les Chambres d'agriculture de la Corrèze, de la Creuse et de la Haute-Vienne, la FREDON Limousin et la Coopérative NATEA.



Bilan climatique pour la campagne colza 2014 - 2015

Août 2014, un temps frais et pluvieux (+ 45 % à la normale). Les mois de septembre et octobre ont été chauds et secs.

Le mois de novembre a connu une pluviométrie normale et fut chaud (température moyenne supérieure de 3.9°C à la normale).

Décembre : des températures normales et un mois peu arrosé (déficit pluviométrie de 35 %).

Janvier et février 2015 : pluviosité légèrement excédentaire (+ 10 %) et froid, avec, en février, des températures inférieures de 1,2°C à la normale.

Mars : pluviométrie normale et très doux.

Avril et mai : doux et sec (déficit pluviométrie de 35 %).

Juin : très chaud (température moyenne supérieur de 2.1°C à la normale) et très sec (- 30 % à la normale)

Juillet exceptionnellement sec (déficit de 70 %) et très chaud (+ 2,4°C) avec une période caniculaire début juillet.

Bilan cultural de la campagne colza 2014 - 2015

Quelques dates clés du réseau pour cette campagne :

- ✚ Les semis ont été effectués du 24 août au 16 septembre avec une majorité aux alentours du 1^{er} septembre. Les semis de fin août à début septembre ont levé rapidement et de façon homogène grâce aux précipitations du mois d'août. Au contraire, les semis d'après 10 septembre ont connu des levées plus hétérogènes en attendant le retour des pluies de début octobre ;
- ✚ La reprise de végétation (du 1^{er} au 10 mars) a eu quelques jours de retard en comparaison d'une année normale malgré un hiver aux températures modérés et l'absence de températures négatives, mais long (épisode froid de janvier à mi-février) ;
- ✚ Un début de floraison au 10 avril, 3 semaines de retard par rapport à 2013/2014, mais la floraison a été courte (environ 3 semaines) due aux températures chaudes d'avril. Début mai la plupart des parcelles était au stade G4 « les 10 premières siliques sont bosselées », comme en 2013/2014 ;
- ✚ Les récoltes se sont déroulées aux alentours du 10 juillet avec des conditions climatiques idéales pour laisser le temps nécessaire à la maturation des graines.

Ravageurs

Limaces

Il a été observé localement quelques dégâts de limaces sans conséquence, les conditions climatiques (chaudes et sèches) étant peu favorables aux attaques de limaces.

Altise du colza (*Psylliodes chrysocephalus*)

Les premières grosses altises sont piégées aux alentours du 23 septembre et le vol s'est généralisé début octobre. A cette période, le stade sensible de cotylédons à 3 feuilles était majoritairement dépassé, les dégâts directs sur les plantes n'ont donc pas eu d'incidence sur la culture car les colzas étaient plus développés.

Par la suite, mi-novembre, des larves d'altises ont été observées sur 50 % des parcelles à des stades rosette (Breuilaufa et le Palais-sur-Vienne(87)) où le seuil de nuisibilité (7 pieds sur 10) était dépassé et Nexon, Feytiat, Rancon (87) et Viersat (23) mais en dessous du seuil. A ce stade et avant l'hiver, les galeries creusées dans les pétioles par les larves n'ont pas eu d'incidence majeure sur la culture.

Charançon du bourgeon terminal (*Ceuthorhynchus piciparsis*)

Les premiers charançons du bourgeon terminal ont été piégés sur une parcelle en Creuse (Genouillac) dès le 7 octobre. Au 21 octobre, on notait la présence du charançon du bourgeon terminal sur 75 % des parcelles du réseau Nexon, Breuilaufa, Peyrilhac, Feytiat (87) Genouillac, Viersat, Bourganeuf, Saint-Sulpice-le-Guérétois (23). Les risques étaient plus importants pour les parcelles en Creuse où le nombre piégé était élevé : de 3 à 36 individus par piège.

Charançon de la tige du colza (*Ceuthorhynchus Napi*)

Début mars, on dénombrait des charançons de la tige colza dans les cuvettes sur 83 % des parcelles, à l'exception donc de Bourganeuf (23) et Allassac (19). Leur arrivée s'est faite de manière groupée mais en nombre bien supérieur au printemps 2014, avec de 1 à 200 individus par piège. Rappelons que sa seule présence sur les parcelles constitue un risque.

Charançon des siliques (*Ceuthorhynchus assimilis*)

Arrivée des charançons des siliques mi-avril mais en faible quantité, et de manière précoce par rapport au stade de sensibilité du colza (stade G2) qui n'est apparu qu'à partir du 20 avril. Au stade G2, on notait la présence de ce ravageur que localement et avec un taux de 0,1 individus par plante donc bien inférieur au seuil de nuisibilité (0,5 individus/plante).

Méligèthes du colza (*Meligethes aeneus*)

On note la présence de méligèthes de mi-mars à fin-avril avec un pic d'activité mi-avril au moment où les colzas étaient au stade F2 (allongement de la hampe florale de nombreuses fleurs ouvertes), soit la fin du stade sensible aux méligèthes. C'est pourquoi les méligèthes deviennent des pollinisateurs et les dégâts sur boutons sont mineurs. Au stade sensible E on notait de 1 à 55 individus capturés dans les cuvettes et 0,05 à 2 individus par plante donc bien en-dessous du seuil de nuisibilité (2 à 6 méligèthes par plante au stade boutons séparés stade E). Ainsi, ce ravageur n'a pas posé de problèmes.

Pucerons

Les pucerons ont été peu présents cette année. Seule sur la parcelle de Breuillaufa (87), il a été dénombré 0,5 colonie au m² donc largement en dessous du seuil de nuisibilité (2 colonies au m²), la régulation par les auxiliaires est suffisante. Sur 50 % des parcelles de colza du réseau avec des intensités d'attaque faibles (allant de 5 à 30 % de pieds attaqués), les conditions climatiques de l'automne n'étant pas très favorables à leur développement.

Maladies

Phoma du colza

Quelques macules de phoma, sans conséquence, ont été relevées sur les parcelles de Breuillaufa, Bonnac-la-Côte et Condat (87). Le choix de variétés TPS (Très Peu Sensibles) reste la meilleure parade pour éviter les attaques de phoma.

Sclérotinia du colza (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Seulement 33 % des kits pétales signalaient un risque élevé (+ de 30 % de fleurs contaminées). Post floraison le développement du champignon est très discret au regard des conditions climatiques très sèches défavorables.

Autres maladies

Quelques symptômes de pseudocercospora ont été observés dès l'automne, ainsi que des taches d'alternaria et de phoma.

Risque d'élongation

Il a été noté un début d'élongation sur la parcelle de Breuillaufa. Ce phénomène a été amplifié par des conditions météorologiques alors très favorables.

Bilan phytosanitaire colza campagne 2014/2015

Bio-agresseurs	Niveau d'attaque ou d'infestation 2014/2015	Comparaison avec 2013/2014
Altises du colza	Faible	-
Charançons du bourgeon terminal	Fort	+
Pucerons	Faible	=
Charançons de la tige du colza	Fort	+
Méligèthes du colza	Moyen	=
Charançons des siliques	Faible	-
Sclérotinia	Faible	-

Comme l'année dernière, une année très correcte au niveau de la région Limousin, le rendement moyen des parcelles suivies au niveau du réseau est de 39 Qx avec une fourchette de 35 à 42 Qx.

N.B. : Ce Bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture du Limousin dégage toute responsabilité quant aux décisions prises pour la protection des cultures. La protection des cultures se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

Action pilotée par le Ministère 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 Ecophyto

