

## MALADIES DES CÉRÉALES À PAILLE

PLUS DE PEUR  
que de mal


En 2013, la septoriose s'est manifestée plus qu'à l'accoutumée dans le Sud-Ouest, en particulier sur blé dur.

**Les pluies continues du printemps ont fait craindre une explosion des maladies sur les céréales à paille en 2013. Mais les températures fraîches ont en fait freiné leur développement. Au final, 2013 se situe dans la moyenne de la dernière décennie avec une nuisibilité des maladies estimée à 17 q/ha sur blé et 14 q/ha sur escourgeons.**

**P**luie et fraîcheur ont marqué le printemps 2013. Ces deux éléments ont fortement ralenti les maladies du feuillage et surtout la septoriose. Malgré tout, cette maladie reste la plus fréquente sur céréales à paille. Son arrivée très contrastée selon les régions s'est traduite par des écarts de rendement de 10 à 35 quintaux, avec une moyenne nationale de 17,1 quintaux. Si cette nuisibilité est identique à celle observée depuis 10 ans, elle s'est exprimée selon un gradient inhabituel : elle a été plus prononcée dans le Sud-Ouest que les autres années et, à l'inverse, la Bretagne a été moins attaquée (figure 1).

#### Le froid a retardé les cultures et les contaminations

À la fin mars 2013, le niveau d'inoculum de septoriose était élevé dans l'Ouest, le Sud-Ouest et le Centre, et plus faible dans la bordure maritime nord et les zones continentales. Pour ces dernières, le cumul des températures sur les mois de février et mars était très inférieur à la normale. Les conditions climatiques n'étaient donc pas favorables au développement de *Septoria tritici*. Ces

faibles températures ont également ralenti l'apparition des stades. Le stade épi 1 cm avait plus de 15 jours de retard par rapport à une année médiane. Et ce retard s'est conservé jusqu'à l'épiaison.

#### La septoriose s'est invitée dans le Sud-Ouest

Dans le Sud-Ouest, les pluies continues du printemps ont provoqué des contaminations sur feuilles hautes sur toutes les parcelles. Début juin, tous les blés tendres présentaient de la septoriose sur la dernière feuille. Les blés durs étaient également touchés avec des intensités jamais observées pour cette espèce.

À l'inverse, dans l'Ouest, le niveau de pluviométrie modéré a été moins favorable au développement de la maladie. Il a fallu attendre le stade épiaison des blés pour voir apparaître les premiers symptômes. Les faibles pressions septoriose ont entraîné des écarts traités-non traités beaucoup plus faibles que la normale, en particulier dans le nord de la Bretagne (moins de 10 q/ha).

Dans le Nord, les symptômes ont explosé tardivement, fin juin/début juillet, suite au délai d'incuba-

## SEPTORIOSE : une nuisibilité prononcée sur un axe Sud-Ouest/Nord-Est

tion rallongé sous l'effet des températures froides. Les retards de stade ont entraîné un ajustement des traitements pour lutter contre cette maladie. Malgré son arrivée tardive, la septoriose a atteint une nuisibilité proche de la moyenne pluriannuelle de la région. Cette nuisibilité aurait pu être plus importante si la maladie était arrivée plus tôt.

« **Malgré son arrivée tardive,** la septoriose a atteint une nuisibilité proche de la moyenne pluriannuelle. »

Dans l'Est, la septoriose est également arrivée tard mais elle a pu engendrer une forte nuisibilité dans les sols de craie. Dans le Centre, cette maladie s'est développée avec un gradient allant du Sud de la Loire, où les symptômes ont évolué très rapidement, vers le Nord où quelques symptômes ont été observés tardivement.

Face à cette arrivée tardive des symptômes de septoriose, le modèle Septo-LIS a permis de déclencher les premiers traitements au stade dernière feuille pointante dans les régions où les contaminations étaient les plus fortes, soit fin avril dans le Sud-Ouest et première décade de mai au nord de la Loire. La persistance des pluies en mai a incité, pour ceux qui sont intervenus en début de mois, à renouveler le premier traitement rapidement fin mai pour protéger la dernière feuille, surtout si sa dose était trop faible. Dans le Sud-Ouest par exemple, les variétés tolérantes ont reçu un second traitement relais pour être bien protégées alors qu'un seul suffisait les années précédentes.

### La rouille brune cantonnée au Sud

Autre maladie foliaire habituellement présente, la rouille brune s'est montrée très discrète cette année. Elle ne s'est pas manifestée dans le nord de la France et, au contraire, a engendré de forts dégâts dans le Sud. Pour le Nord, ce recul est en grande partie expliqué par les températures fraîches du printemps, qui ont limité la sporulation jusqu'à la fin juin. Les rares observations de pustules n'ont eu lieu que tardivement en fin de cycle.

Pour le Sud, les premiers foyers ont été observés dans le Sud-Est où les températures et les précipitations plus importantes ont permis la sporulation et la propagation de la maladie. Dans le Sud-Ouest, les pustules ont commencé à apparaître fin avril sur feuilles hautes. Au final, la nuisibilité de la rouille brune est légèrement inférieure à celle de 2012 sur blé tendre mais équivalente sur blé dur.

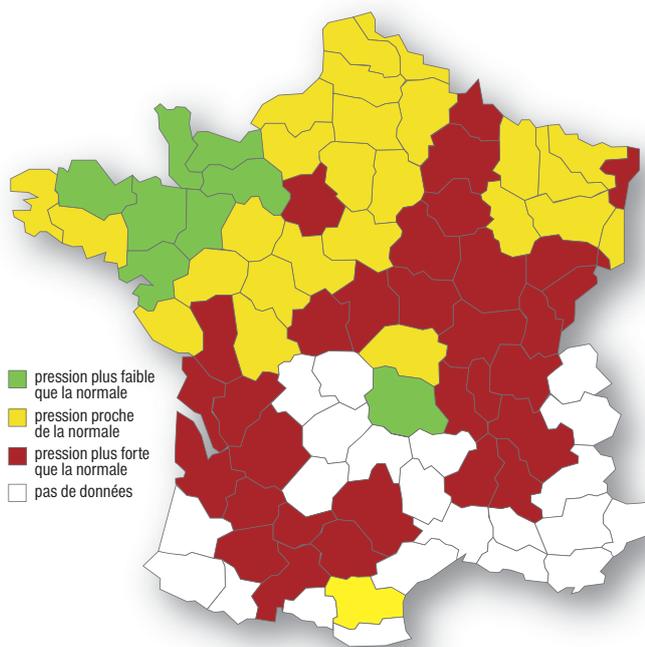


Figure 1 : Estimation de l'importance de la septoriose en 2013 par rapport à son développement habituel.

## Singularité 2013 : une septoriose plus « verte »

Les symptômes de septoriose observés autour de l'épiaison en 2013 sont inhabituels. Les taches généralement nécrotiques, et donc de couleur marron, étaient verdâtre. Quant aux pycnides, au lieu d'être bien visibles et noires, elles étaient très petites et de couleur tirant sur le vert foncé. L'allongement du cycle de contamination de la maladie serait à l'origine de ces singularités.



© J.-Y. Mauras - ARVALIS-Institut du végétal

## Orges : une arrivée tardive pour une nuisibilité moyenne

Avec une nuisibilité moyenne de 13,7 q/ha, les maladies ont affecté les orges avec la même intensité que l'an passé malgré leur arrivée tardive. L'helminthosporiose reste la maladie principale sur cette espèce. Mais tout un cortège de symptômes a pu être observé avec plus ou moins d'intensité. L'oidium s'est montré plus présent qu'à son habitude dans le Nord. La rhynchosporiose a été observée dans les parcelles avec des niveaux parfois importants. Quant à la rouille naine, elle est restée discrète et peu virulente. La ramulariose est passée presque inaperçue, sauf en Bretagne. Les grillures ont également été signalées dans les derniers jours avant la senescence des cultures.

Sur les orges de printemps, la rhynchosporiose est la maladie la plus rencontrée et sûrement la plus nuisible en 2013. Elle était présente du Bassin Parisien à la Champagne.

## Une disparition inattendue de la rouille jaune

Très présente depuis 2007, la rouille jaune n'a pas occupé le premier plan de la scène parasitaire cette année. Les conditions météorologiques relativement clémentes de l'automne 2012 et de l'hiver ont pourtant joué en faveur de la conservation de l'inoculum. Et l'apparition de la race Warrior/Ambition lors de la dernière campagne aurait pu laisser craindre un fort risque de rouille jaune en 2013. Néanmoins, la maladie s'est cantonnée aux variétés sensibles cultivées en bordure maritime Ouest. Les symptômes sont apparus généralement à la mi-avril, mais, contrairement au scénario habituel, ils ne se sont pas développés. La sporulation et la dissémination des spores par le vent ont pu être limitées par les fortes pluies du printemps. Les températures trop faibles des mois de mars et avril ont également ralenti la sporulation et, de fait, diminuer la quantité d'inoculum primaire. Des analyses sont en cours pour voir si une éventuelle évolution des races pourrait expliquer ce recul de la maladie.

Il faut noter que la rouille jaune a été beaucoup plus marquée sur triticales, où des symptômes plutôt tardifs sur les gaines puis les épis ont été observés.

## L'oidium : présence sans gravité

Depuis plusieurs années, l'oidium reste à un niveau assez faible. Il a toutefois été souvent observé en 2013 sur des variétés sensibles comme Pakito et Bermude, principalement dans le Nord/Pas-de-Calais et en Champagne-Ardenne. D'autres observations notables ont également été réalisées dans le nord de Rhône-Alpes et en Midi-Pyrénées. Les semis tardifs combinés à des apports d'azote plus importants fin montaison ont sans doute fa-

vorisé le développement du champignon dans ces secteurs. Mais dans la majorité des cas, l'oidium était présent à des niveaux faibles.

## Très peu de maladies du pied

Très peu de maladies du pied ont été observées en 2013, d'autant plus que les semis ont été tardifs. Des symptômes de piétin verse ont toutefois été relevés tard en saison dans le nord de la Bretagne et le Sud-Ouest.

Quant au piétin échaudage, même si les pluies de juin ont minimisé son impact, il a été régulièrement observé cette année, comme les précédentes, y compris sur orges en Bretagne.

## Fusarioses : des épis bien protégés

Avec les pluies de mai et juin qui pouvaient coïncider avec la floraison des blés, la crainte de voir se développer de la fusariose sur épi était forte. Cela a poussé les producteurs à protéger les épis. Au final, cette maladie est restée très localisée, ne concernant que certaines parcelles. Quant au pathogène responsable des symptômes observés, les premières informations montrent une présence relativement importante de *Microdochium*. Ce champignon, qui ne produit pas de mycotoxines, préfère les températures plutôt fraîches (autour de 18 °C), contrairement à *Fusarium*. La qualité sanitaire des récoltes s'en ressent et est plutôt bonne.

Jean-Yves MaufRAS - [jy.maufras@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:jy.maufras@arvalisinstitutduvegetal.fr)  
ARVALIS-Institut du végétal  
avec la participation des équipes régionales

# 17,1

q/ha, c'est la nuisibilité moyenne des maladies observée sur blé tendre en 2013.



Le triticale a été très touché par la rouille jaune, avec notamment beaucoup de symptômes sur épis.

© R. Hélias, ARVALIS-Institut du végétal