

Blé tendre

RESEAU 2009-2010

Pour la période du 09/03 au 16/03 (semaine 10) 31 parcelles ont fait l'objet d'une observation.

STADES

Toutes les situations observées dans la région sont entre le stade plein et fin tallage. Avec le redoux les blés commencent à se redresser.

Le stade épis 1 cm devrait intervenir entre le 20-25 mars pour les situations les plus précoces de la région et le 10 avril pour les situations les plus tardives.

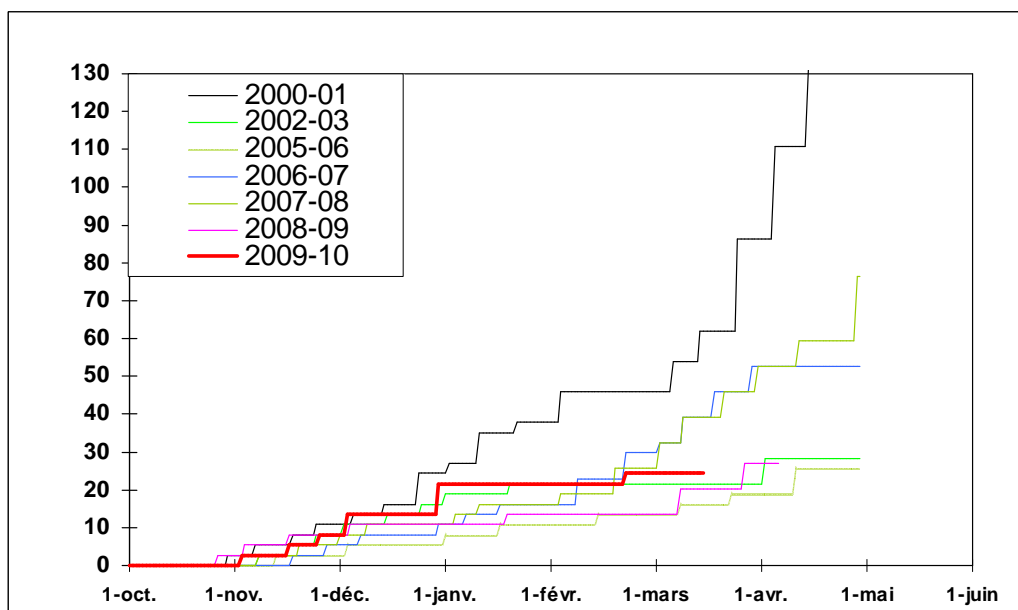
Prévisions de stade épis 1cm pour la variété Premio semée le 15 octobre en fonction des départements (station météo retenu = préfecture du département)

Département	Prévision du stade épi 1 cm
18	30/03
28	2/04
36	30/03
37	28/03
41	1/04
45	1/04

PIETIN VERSE

Information du modèle TOP fourni par la FREDON Centre :

Comparaison interannuelle du risque piétin pour des levées du 10 au 20 octobre – Station météo de Fleury les Aubrais (45) en situation de risque parcellaire élevé



Comme le montrent les courbes du modèle le risque piétin verse semble médian pour ce début de campagne. Les conditions de novembre dernier particulièrement douces ont permis des contaminations précoces alors que l'hiver long et assez froid qui a suivi a limité le risque. De fait, et peut être encore plus cette année, ce sont les semis précoces qui seront les plus exposés au risque piétin verse.

Observations

Sur 8 parcelles (notamment secteur Sologne) où des observations ont été réalisées aucune ne présente de symptôme à l'heure actuelle.

Blé dur

STADES

Trois situations ont été observées cette semaine, toutes sont au stade tallage. La persistance d'un temps froid jusqu'à ces derniers jours a retardé les cultures. Le retour de températures douces va permettre la reprise de végétation. Pour les blés durs le stade épi 1 cm est attendu entre le 1^{er} et le 10 avril.

MOSAÏQUE

Dans le réseau d'observation mais surtout en dehors de nombreuses situations des ronds imputables aux mosaïques sont observés.

Cette année, le nombre de parcelles concernées a explosé et les dégâts sont parfois spectaculaires et certaines parcelles ont déjà été re-semées, les semis de printemps étant indemnes de virus. La zone la plus touchée correspond à la Beauce du Loir-et-Cher, région où la fréquence du blé dur dans les rotations ces 25 dernières années a été de loin la plus forte. Il y a très certainement un lien de cause à effet. Mais cette année, toutes les régions productrices de blé dur sont concernées : Ouest-Océan, le Sud-Ouest et le Sud est.

Pourquoi 2010 est favorable à l'expression des mosaïques ?

Le mois de novembre a été particulièrement doux, contrairement à 2009, ce qui a permis à *Polymyxa Graminis* (micro-organisme du sol transmettant les virus) de coloniser les systèmes racinaires en réalisant plus de cycles. Ensuite, c'est le froid qui favorise l'expression des symptômes en permettant aux virus de « gagner de vitesse » sur les plantes. Les premiers ronds de mosaïques sont apparus début février, après une période un peu plus douce et juste avant un nouveau coup de froid avec des minima autour de - 8°C. Les plantes affaiblies par la présence du virus ont moins bien supporté ces basses températures et les symptômes observés étaient parfois plus proches de symptômes de froid que de viroses. Il y a une forte interaction entre le froid et les mosaïques et la variété Miradoux, qui avait montrée une bonne résistance au virus ces dernières années dans le sud de la France apparaît la plus sensible cette année dans nos essais en région Centre.

Photo : parcelle de blé dur fortement contaminée par la mosaïque des stries en fuseau (mars 2010 – 41)



Photo. M. Bonnefoy - Arvalis

Froid ou mosaïques ?

Les symptômes de mosaïques sont répartis dans les champs en tâches ovales, parfois très allongées et peuvent s'étendre dans certaines situations à l'ensemble de la parcelle sous formes de grandes bandes de largeur variable. Souvent cette année, la disparition des plantes est totale dans les zones les plus atteintes. Au redoux, on devrait voir apparaître sur les pieds qui ont survécu, les tirets chlorotiques caractéristiques de ces viroses.

Dans certaines parcelles, c'est uniquement le froid qui a sévi. On observait alors un jaunissement puis dessèchement des feuilles, mais de manière plutôt homogène sur l'ensemble de la parcelle. La durée du froid exceptionnelle cette année a pour conséquence un épuisement des plantes les plus faibles par dessèchement. Cela se traduit aujourd'hui par des densités de plantes réduites. Les variétés les plus concernées sont Sculptur et Miradoux.

La décision de retourner ou de re-semer ou non une parcelle est souvent délicate. Entre 100 et 120 pieds/m² bien répartis, le potentiel de rendement est assez peu diminué. Les variétés Karur et Miradoux ont montré les années antérieures une forte capacité de rattrapage. Mais le froid actuel limite le tallage et le futur nombre d'épis. Si les conditions climatiques sont favorables début montaison, le tallage pourra se prolonger au-delà du stade épi à 1 cm.

Importance du diagnostic

Le blé dur est sensible au virus de la mosaïque des stries en fuseau (VSFB) et au virus de la mosaïque des céréales (VMC). Si c'est principalement le VSFB que l'on rencontre dans les zones de production de blé dur, l'autre virus peut aussi être présent. Concernant le blé tendre, très peu de variétés sont sensibles au VSFB, mais seulement 20% sont résistantes au VMC. Pour confirmer la présence de mosaïque dans une parcelle et surtout pour identifier le virus

responsable, une analyse ELISA est indispensable. Aujourd'hui, un seul laboratoire en France réalise en routine ce type d'analyse : GALYS, 14 rue André Boulle, 41000 BLOIS.

Il n'existe aujourd'hui qu'une seule variété de blé dur résistante aux deux virus. Soldur n'est pas multipliée mais elle est actuellement utilisée par les sélectionneurs pour créer de nouvelles variétés résistantes.

Orge

STADES

Comme pour les autres céréales aucune orge n'a atteint le stade épis 1 cm (8 observations).

Quelques débuts de symptômes d'helminthosporiose sont observés sur Arturio dans le Nivernais

MOSAÏQUE

Cette année, la pression de la mosaïque jaune de l'orge est particulièrement forte. Le nombre de parcelles contaminées par ce virus a fortement augmenté et la violence des symptômes semble plus forte que les années précédentes. La zone la plus touchée de la région semble être le Berry Nivernais, mais des cas sont aussi remontés dans d'autres régions productrices d'orge d'hiver (Bourgogne, Lorraine).

Les raisons de l'expression plus forte de mosaïque cette année sur orge sont les mêmes que pour la mosaïque sur blé dur (le vecteur est le même = *Polymyxa graminis*)

Photo : parcelle d'orge d'hiver contaminée par la mosaïque jaune de l'orge (Champagne Berrichonne, Indre)



Photo. JC Deswarte - Arvalis

Pourquoi les variétés résistantes présentent des symptômes ?

La grande majorité des variétés d'orge sont inscrites résistantes à la mosaïque jaune (VMJO) et à la mosaïque modérée de l'orge (VMMO). Mais au début des années 90, un variant de la mosaïque jaune a surmonté la résistance des variétés. Ce variant a été nommé « pathotype 2 de la mosaïque jaune de l'orge ou VMJO2 ». Ce nouveau pathotype est longtemps resté marginal, mais il s'est fortement développé depuis le début des années 2000 et est maintenant dominant partout en France où les mosaïques sont présentes.

La dénomination VMJO2 est imprécise car elle concerne toutes les situations où les variétés résistantes au VMJO1 présentent des symptômes alors qu'en réalité ces situations peuvent représenter différents variants. Mais l'analyse sérologique (ELISA) ne permet pas de distinguer le pathotype 1 du pathotype 2. Pour connaître le pathotype présent dans une parcelle, la seule solution est de cultiver des variétés de différentes sensibilités connues.

VMJO2 : des symptômes impressionnants mais des pertes de rendements assez faibles.

Les symptômes occasionnés par le pathotype 2 sont précoces mais s'atténuent au cours de la montaison pour souvent disparaître à l'épiaison et les pertes de rendement restent faibles. Mais il n'est pas impossible que cette nuisibilité modérée puisse à l'avenir devenir plus forte (nouveaux variants), il faut donc rester vigilant.

Ces dernières années, 2 variétés résistantes aux 2 pathotypes de la mosaïque jaune ainsi qu'à la mosaïque modérée (VMMO) ont été inscrites au catalogue français après des tests dans des essais officiels : Mosaïc (orge d'hiver 6 rangs, obtention Secobra) et Malice (orge d'hiver 2 rangs, obtention Unisigma). D'après l'obteneur, Caravan serait aussi résistante au VMJO2 (orge d'hiver 2 rangs, fourragère, obtention Nickerson).