



Grandes cultures

N°12 - 04 mai 2021



En Bref: Etat sanitaire sur céréales bon à très bon qui ne justifie l'application de fongicides que dans de rares situations

Culture	Observations (cliquer sur l'item pour accéder à la page).	Indicateur de risque	Informations				
	<u>Stade</u>		Stade moyen : Formation des siliques.				
Colza	Charançon des siliques		 Baisse du niveau de risque et conditions climatiques non favorables. Pensez à la protection des pollinisateurs. 				
	Puceron cendré		Quelques signalements dans plusieurs départements.				
	<u>Stade</u>		Stade moyen : dernière feuille pointante (DFP)				
	<u>Septoriose</u>		 La situation reste globalement saine. Surveillez l'apparition du stade dernière feuille pointante pour anticiper le stade dernière feuille étalée 				
Blé	Rouille Jaune		 Variétés sensibles: diminution du risque, baisse des foyers avec infestation moyenne (~20% de plantes touchées). Variétés résistantes: quelques foyers au stade 2 nœuds avec quelques pustules. 				
	Rouille Brune		Aucune situation avec symptôme a été observée.				
	<u>Oʻidium</u>		La situation reste globalement saine.				
	<u>Stade</u>		Stade moyen : dernière feuille étalée à sortie des barbes				
Orge	Rhynchosporiose		Pas d'évolution, la situation reste saine.				
	Helminthosporiose		 La situation est globalement saine, surveillez les parcelles avec symptômes sur F2 				
	Rouille naine		La situation reste saine.				
Maïs	<u>Informations</u>		 Les chantiers de semis sont en cours. Préconisation pour le désherbage mécanique. 				



Risque global très faible



Risque global très fort













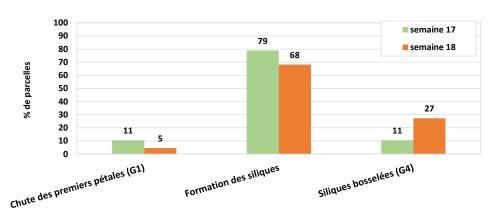
Page n°2

DLZA

Stades

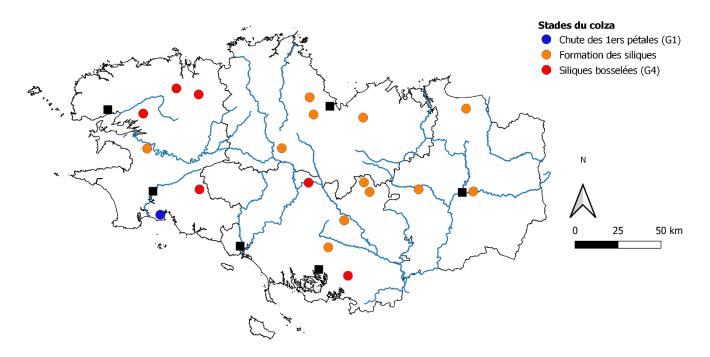
22 parcelles suivies cette semaine dans l'ensemble de la région.

- > Stade moyen : Formation des siliques
- Stade minimum : Chute des 1ers pétales
- Stade maximum : Siliques bosselées



Graphique 1 : stades des colzas issus des observations de la semaine 17 et 18

Carte 1 : répartition géographique des stades du colza observés pour la semaine 18



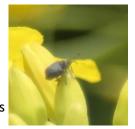
Ravageurs

Charançon des siliques : Diminution du risque.

Observations issues des parcelles du réseau :

Résultats des piégeages : Cette semaine 20 pièges ont été relevés et 11 ont capturé des charançons des siliques. Les pièges relevés sont sur l'ensemble de la région.

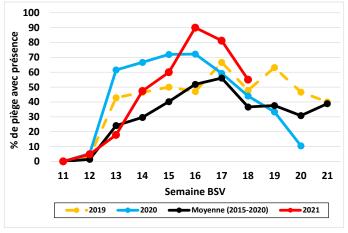
Le nombre de piège positif a baissé cette semaine, en lien avec une météo assez peu favorable.







Page n°3



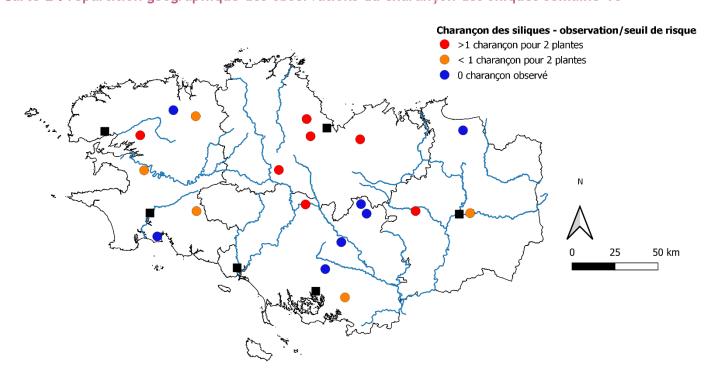
Observations sur plantes : Cette semaine, seulement 8 parcelles sur les 22 observées ont des charançons sur plantes. L'ensemble des parcelles sont cependant dans la période de risque

Parcelles dans la période de risque : les 8 parcelles sont situées sur l'ensemble de la région et seulement 4 situations ont atteint ou dépassé le seuil de risque (cf.carte 2 ci-dessous).

Période et seuil indicatif de risque :

G2 (formation des premières siliques) à G4 (10 premières siliques bosselées). Seuil d'un charançon sur 2 plantes à l'intérieur des parcelles (soit 0.5 charançon par plante).

Carte 2 : répartition géographique des observations du charançon des siliques semaine 18





Page n°4

Analyse de risque et prévisions :

La météo de la semaine n'a pas été favorable au vol du ravageur. Résultat seulement 8 des parcelles du réseau sur les 22 suivies ont des charançons observés sur plante et 4 ont dépassé le seuil de risque.

Les conditions climatiques de la semaine ne seront pas favorables à l'insecte. Le risque global passe de fort à moyen. Cependant, la majorité des parcelles sont dans la période à risque, il faut maintenir la surveillance du ravageur en bordure de champs, s'il est déjà présent, il faut aller observer à l'intérieur de la parcelle.

Le charançon des siliques peut se gérer uniquement par une intervention en bordure lorsqu'il n'a pas encore diffusé dans toute la parcelle. La floraison des hampes secondaires du colza est toujours en cours. Pour rappel, en cas d'intervention contre le charançon, il faut veiller à la protection des pollinisateurs. Pour en savoir plus, consulter la note nationale : cliquez-ici.

Puceron cendré: Situation saine

Observations issues des parcelles du réseau :

Des pucerons ont été observés dans 8 parcelles sur les 22 observées. Les parcelles sont situées dans le Finistère (2), l'Ille et Vilaine (2) et le Morbihan (4). Aucune des situations n'a dépassé le seuil de risque.



Période et seuil indicatif de risque :

De la mi-floraison jusqu'à la fin du stade G4 (siliques bosselées). Seuil de 2 colonies présentes par m² de culture, en bordure de parcelle.

Analyse de risque et prévisions :

Les conditions climatiques ne seront pas favorables au ravageur. Le risque est faible pour le moment.

Autres signalements :

- Cylindrosporiose: 4 parcelles présentent des symptômes. Elles sont localisées dans le Morbihan (St Gérand-4%), dans le Finistère (St urbain-85%, Dineault-90% et le Fouesnant-10.
- Sclérotiniose: des symptômes ont été observé sur 3 à 5% des plantes dans 3 parcelles situées près de Plélo et St Donan dans les Côtes-d'Armor.



Grandes cultures



Page n°5

Blé tendre d'hiver : le stade dernière feuille pointante est majoritaire

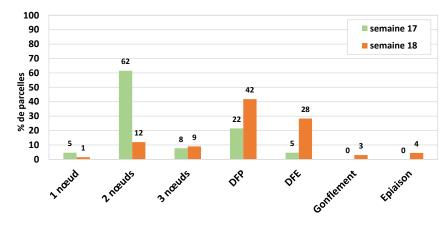
Stades

Cette semaine 67 parcelles de blé ont été observées.

Stade moyen: Dernière feuille pointante

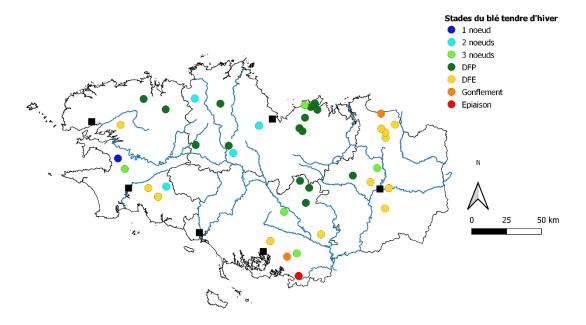
(DFP) à étalée (DFE) Stade min : 1 nœud

Stade max : Gonflement à épiaison



Graphique 2 : stades du blé tendre issus des observations de la semaine 17 et 18

Carte 3 : répartition géographique des stades du blé observés pour la semaine 18



Maladies

A savoir : Les maladies sont suivies et observées sur des zones non traitées fongicides dans le cadre du BSV.

Septoriose: Une situation très saine, surveillez l'apparition de la dernière feuille.

Observations issues des parcelles du réseau :

66 parcelles ont été observées pour la septoriose et la majorité a atteint le stade dernière feuille pointante.

• Au stade 2 nœuds : 14 parcelles sont concernées et toutes présentent des symptômes mais uniquement sur les F3. Aucune situation n'a dépassé le seuil de risque, que ce soit en variétés sensibles ou résistantes.





Page n°6

- A partir de DFP: 51 parcelles sont concernées et 29 présentent des symptômes.
 - Variétés sensibles (RGT Sacramento, Vyckor, Grimm, Ruboisko, Descartes et Solehio): 18 parcelles dont 13 avec des symptômes. 5 ont plus de 20% des F3 touchées, elles ont donc dépassé le seuil de risque. Les parcelles sont situées dans les 4 départements.
 - Variétés résistantes (Campésino, Winner, Chevignon, KWS Extase): 24 parcelles dont 14 avec des symptômes, mais aucune situation n'a dépassé le seuil de risque.
 - Variétés non renseignées: 7 parcelles dont 2 avec des symptômes et 1 avec 45% des F3 touchées. Cette dernière est située près de Cesson-sevigné en Ille-et-Vilaine.
 - Mélanges et autres variétés : 2 parcelles mais aucune n'a de symptôme.

Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : cliquer ici

Au stade « 2 nœuds/DFP-DFE »:

- ⇒ les variétés sensibles et moyennement sensibles : si plus de 20% des F2/F3 observées présentent des symptômes.
- ⇒ variétés peu sensibles (note > ou = à 6.5) : si plus de 50% des F2/F3 observées présentent des symptômes.

Modélisation du niveau du risque septoriose

Estimation du risque septoriose par station météo pour la variété FRUCTIDOR à deux dates de semis

Variété	Site météo	Date semis	Risque
FRUCTIDOR	Tremuson (22)	20/10/2020	
FRUCTIDOR	Tremuson (22)	10/11/2020	
FRUCTIDOR	Noe Blanche (35)	20/10/2020	
FRUCTIDOR	Noe Blanche (35)	10/11/2020	
FRUCTIDOR	Pontivy (56)	25/10/2020	
FRUCTIDOR	Pontivy (56)	20/11/2020	
FRUCTIDOR	Pleyber Christ (29)	01/11/2020	
FRUCTIDOR	Pleyber Christ (29)	30/11/2020	

Pour ce couple « variété - date de semis », le risque climatique reste faible cette semaine compte du temps sec qui est observé depuis la montaison. Cependant un début de vigilance est à observer en Ille-et-Vilaine, dès que le stade dernière feuille étalée sera dépassé.

Analyse de risque et prévisions :

La situation reste saine cette semaine, notamment pour les parcelles qui n'ont pas encore atteint le stade dernière feuille pointante. Pour les parcelles qui sont au stade DFP, seulement 5 situations avec des variétés sensibles ont dépassé le seuil de risque.

A l'exception de l'Ille-et-Vilaine, le modèle Septolis n'indique toujours aucun risque pour le moment sur les variétés peu sensibles et tolérantes.

Les pluies dans les prochains jours seront favorables à l'expression des symptômes et éventuellement à de nouvelles

Il faut dorénavant surveiller l'arrivée de la dernière feuille pour suivre l'évolution de la maladie. Pour les parcelles au stade 2 nœuds ou DFE le niveau de risque est actuellement faible.





Page n°7

Rouille jaune : Stade 2 nœuds dépassé, risque dès les 1ères pustules.

Observations issues des parcelles du réseau :

59 parcelles ont été suivies pour cette maladie et 13 présentent des pustules, elles ont toutes atteint ou dépassé le stade 2 nœuds. Le risque est donc présent dès les 1ères pustules.

- Variétés sensibles (8 parcelles variétés LG Absalon, Campesino, RGT Sacramento, Boregar):
 - Seulement 1 parcelle à 20% des plantes touchées. Elle est située près d'Arzal dans le Morbihan. La variété est RGT Sacramento.
 - Quelques pustules. 6 parcelles situées près de St Urbain et Rosporden dans le Finistère, près de Loyat et Ménéac dans le Morbihan et près de Lamballe (2) dans les Côtes d'Armor.

Pour l'ensemble de ces situations le seuil de risque est atteint.

- Variétés peu sensibles (Chevignon, KWS Extase, Winner, Grimm): les 4 parcelles avec quelques pustules ont atteint le stade 2 nœuds, elles ont donc atteint le seuil de risque. Les parcelles sont localisées près de Pacé en Ille-et-Vilaine, près de Erquy et Pédernec dans les Côtes d'Armor.
- Variétés non renseignées ou autres : La parcelle de la semaine dernière avec la variété Alauda présente une diminution des symptômes avec seulement quelques pustules.

Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : cliquer ici

- Variétés peu sensibles (note CTPS > à 6) :
 - Avant le stade « 2 nœuds » : faible risque (pas d'intervention).
 - Après le stade « 2 nœuds » : traitement dès la présence des premières pustules

Analyse de risque et prévisions :

La situation s'est améliorée depuis la semaine dernière, la plupart des foyers à 20% de plantes touchées ont régressé. Le stade 2 nœuds étant atteint ou dépassé, les prévisions du modèle Yello n'évolueront plus. Il faut dorénavant suivre les parcelles et surveiller l'apparition de pustules.

Les parcelles avec des variétés dont la note CTPS est < ou = à 6 doivent être surveillées.

Les conditions météo (humidité et températures fraîche 10-15°C) pourraient être en faveur de la maladie. La présence de vent sera favorable à la dissémination des spores dans les zones déjà infestées.

Pour mieux connaître et identifier la maladie, cliquer sur sa fiche : Rouille jaune (source Arvalis)



Page n°8

Rouille brune : risque très faible

Observations issues des parcelles du réseau :

Aucune situation avec symptôme n'a été remontée.

Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : cliquer ici

A partir du stade 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est atteint dès l'apparition des premières pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.

Analyse de risque et prévisions :

Aucune situation n'a été déclarée, le risque est faible. Les conditions météos (humidité/pluie et températures comprises entre 15-20°C) pourront être favorables à la maladie.

Pour mieux connaître et identifier la maladie, cliquer sur sa fiche : Rouille brune (source Arvalis)

Oïdium: risque très faible

Observations issues des parcelles du réseau :

8 parcelles sur les 65 observées présentent des symptômes, mais sur moins de 20% des feuilles. Aucune parcelle n'a donc atteint ou dépassé le seuil de risque.

Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : cliquer ici

A partir du stade « épi 1 cm » :

- Variétés sensibles (CTPS < ou = à 6) : si plus de 20% des 3ièmes, 2ièmes ou 1ières feuilles déployées sont atteintes.
- Variétés peu sensibles (CTPS > 6) : si plus de 50% des 3ièmes, 2ièmes ou 1ières feuilles déployées sont atteintes.

Une feuille est considérée comme atteinte lorsque le feutrage blanc couvre plus de 5% de la surface. Si l'oïdium n'est présent qu'à la base des tiges, la pression est faible.

Analyse de risque et prévisions :

Seulement 10% des parcelles présentent des symptômes et aucune n'a dépassé le seuil de risque. Pour le moment le risque est faible.

Autres signalements :

Rien à signaler



Grandes cultures



Page n°9

Orge d'hiver : sortie des barbes

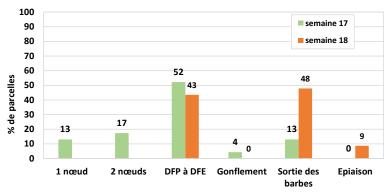
Stades

Cette semaine 23 parcelles d'orge ont été observées

Stade moyen : Dernière feuille étalée à sortie des barbes

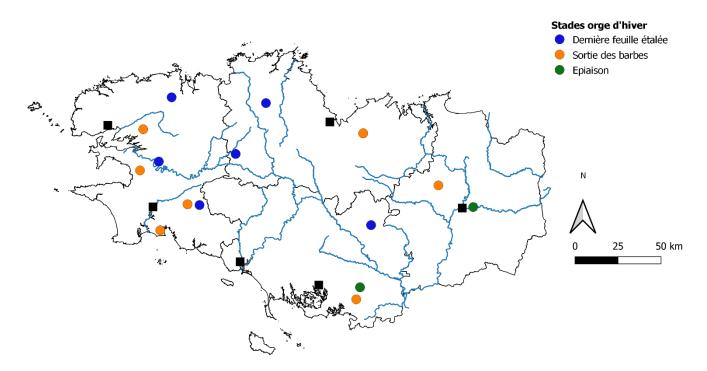
Stade min: dernière feuille pointante

Stade max: épiaison



Graphique 2 : stades de l'orge issus des observations de la semaine 17 et 18

Carte 4 : répartition géographique des stades de l'orge observés pour la semaine 18





Grandes cultures

BSV Bretagne

Page n°10

Maladies

A savoir : Les maladies sont suivies et observées sur des zones non traitées fongicides dans le cadre du BSV.

Rhynchosporiose: Fin de la période de risque

Observations issues des parcelles du réseau :

23 parcelles ont été suivies pour la maladie, 7 présentent des symptômes mais aucune situation n'a atteint le seuil de risque que ce soit sur variétés sensibles ou résistantes.

Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : cliquer ici

De 1 nœud à sortie des barbes

Observer les 3 feuilles supérieures bien étalées (= 60 feuilles) :

- ⇒ variétés sensibles (note inf. ou égale à 5) : si plus de 10% des feuilles atteintes
- ⇒ Variétés moyennement ou peu sensibles (note sup. ou égale à 6) : si plus de 25% des feuilles atteintes

Analyse de risque et prévisions :

Avec l'évolution très rapide des stades de cette semaine et en l'absence de pluie depuis la montaison, les symptômes sont très peu présents sur l'orge et aucune situation n'a dépassé le seuil de risque. Le risque pour la semaine reste faible, la situation est très saine. Les conditions météo attendues seront globalement défavorables à de nouvelles contaminations. Il faut maintenir les observations notamment sur variétés sensibles

Helminthosporiose: des symptômes mais la situation est saine

Observations issues des parcelles du réseau :

Sur les 23 parcelles observées pour cette maladie. 8 situations présentent des symptômes.

- Variétés sensibles : Aucune situation.
- Variétés peu sensibles (*Maltesse*, *Idilic*, *Memento*, *Amandine*): 17 parcelles dont 7 avec des symptômes, très majoritairement, sur les F3. Deux parcelles près de Questembert dans le Morbihan présentent cependant des symptômes sur plus de 50% de ses F3 et F2.
- Variétés non renseignées : 5 dont 3 présentent des symptômes essentiellement sur les F3. Cependant une parcelle près de Tourch dans le Finistère présente des symptômes sur plus de 50% de ses F3 et F2.

Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : cliquer ici

De 1 nœud à sortie des barbes

Observer les 3 feuilles supérieures bien étalées (= 60 feuilles) :

- ⇒ variétés sensibles (note inf. ou égale à 5) : si plus de 10% des feuilles atteintes.
- ⇒ Variétés moyennement ou peu sensibles (note sup. ou égale à 6) : si plus de 25% des feuilles atteintes.



Page n°11

Attention au risque de confusion entre les symptômes d'helminthosporiose et d'autres symptômes.

Une des particularités de ce parasite est de provoquer de nombreux types de symptômes quelquefois proches de ceux d'autres maladies, hypersensibilité ou de symptômes physiologiques. Dans le cas de l'helminthosporiose, il faut s'assurer que les symptômes évoluent d'une semaine à l'autre pour valider ce parasite.

L'hypersensibilité est une réaction d'autodéfense de la plante face à l'arrivée d'un agent pathogène généralement rouille naine ou oïdium : elle isole ce dernier en nécrosant ses propres cellules végétales, limitant ainsi son développement.

Les feuilles présentent de très nombreuses petites taches brun foncé, qui ne sont pas forcément symétriques et qui traversent parfois le limbe. Ces taches n'évoluent pas.

Sous l'effet de stress d'origine climatique (sécheresse, fort rayonnement, forte amplitude thermique journalière...) on observe également de petites taches brunes qui n'évoluent pas. Ces taches ne sont visibles que sur la face supérieure de la feuille. Il est donc indispensable de vérifier l'évolution des symptômes. Les symptômes d'helminthosporiose démarrent par une minuscule chlorose qui évoluera le plus souvent en nécrose longitudinale brun foncé de taille très variable (0,5 cm à 5 cm), pour une largeur d'environ 3 mm et visibles sur les deux faces des feuilles.

Analyse de risque et prévisions :

Les parcelles sont toutes dans la période de risque et présentent des symptômes majoritairement sur les F3. Les parcelles avec de l'helminthosporiose sur F2 doivent être surveillées pour suivre l'évolution de la maladie. Le risque est globalement faible, prudence cependant pour les situations infestées sur les F2. Les conditions météo attendues seront globalement défavorables à de nouvelles contaminations. Il faut maintenir les observations notamment sur variétés sensibles

Rouille naine: la situation est saine

Observations issues des parcelles du réseau :

5 parcelles sur les 23 observées présentent des pustules de rouille naine, elles sont toutes dans la période de risque.

- Variétés sensibles (Maltesse): 1 seule parcelle, située près de Lamballe dans les Côtes-d'Armor, présente des symptômes sur F3 uniquement, mais sans dépasser le seuil de risque.
- Variétés peu sensibles (Idilic, Memento, KWS Cassia, Amandine): 1 parcelle est concernée mais sans dépassement de seuil.
- Variétés non renseignées : 3 situations dont une en Ille-et-Vilaine près de Cesson-Sévigné avec 47% des feuilles touchées. Pour cette dernière situation, le seuil de risque est atteint si la variété est sensible.

Périodes et seuil indicatif de risque :

Rappel des notes CTPS des céréales à paille : cliquer ici

De 1 nœud à sortie des barbes



Grandes cultures

Page n°12



Observer les 3 feuilles supérieures bien étalées (= 60 feuilles) :

- ⇒ variétés sensibles (note inf. ou égale à 5) : si plus de 10% des feuilles atteintes
- ⇒ Pour les autres variétés : si plus de 50% de feuilles atteintes.

Analyse de risque :

Le risque global reste faible. Les conditions météos pourraient être favorables au développement de la maladie, les parcelles déjà infestées et avec variétés sensibles, doivent être suivies avec attention.

Autres signalements:

• **De l'oïdium** a été observé dans 4 parcelles dans le Morbihan (1), les Côtes-d'Armor (1), le Finistère (2). Les symptômes sont proches ou inférieurs à 10% des feuilles touchées.

Septoriose de l'orge :

La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae* f.sp.triticea signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises depuis pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiosurveillance et les expérimentations.





Merci d'en tenir compte dans les observations et de faire remonter l'information, si nécessaire, au responsable filière céréales à paille régional.

MAÏS

Les chantiers de semis sont en cours. Retrouvez les informations pour bien préparer le sol et le semis dans le BSV précédent, (BSV n°10, <u>cliquez-ici</u>). Pour chaque dégât occasionné par la faune sauvage, les agriculteurs sont invités à remplir à chaque fois le formulaire de déclaration en ligne (<u>formulaire : cliquez-ici</u>). Cette déclaration, si elle n'ouvre pas droit à l'indemnisation, permet d'orienter les mesures de gestion de l'espèce et de justifier du maintien du classement en « nuisible ».





Page n°13

Désherbage mécanique du maïs

Les techniques de désherbage mécanique présentent une alternative ou un complément crédible aux herbicides. Les résultats bretons montrent que le desherbage mécanique est notamment efficace en rotations longues.

Recommandations d'utilisation des outils mécaniques en culture.

Le type d'adventice conditionne l'efficacité : Efficace sur les dicotylédones annuelles et les graminées annuelles (sauf herse et houe rotative où l'efficacité est moyenne), peu efficace sur les vivaces.

Le stade des mauvaises herbes au moment de l'intervention mécanique conditionne les performances du désherbage mécanique. La herse étrille et la houe rotative seront efficaces sur des adventices peu développées alors que la bineuse le sera sur des adventices jeunes et développées.

Les conditions pédoclimatiques sont déterminantes : absence de pluie le jour de l'intervention et temps séchant pendant 3 à 5 jours suivant l'intervention. Les plages d'intervention doivent être décidées de manière à épargner les cultures et à maximiser les chances de destruction des mauvaises herbes.

Recommandations pour la culture de mais

Les réglages d'outils sont essentiels pour préserver les cultures et détruire un maximum de mauvaises herbes. Il est conseillé de tester préalablement les outils sur une distance courte mais suffisante pour que la vitesse de travail soit atteinte.

La herse étrille est utilisable en prélevée du maïs (3-6 km/h) mais au stade stade 3-4 feuilles (3 km/h) et 4-6 feuilles (4-5 km/h) elle peut occasionner des pertes ou des blessures de feuilles non négligeables. Ajustez au mieux les réglages d'outil.

La houe rotative est utilisable en prélevée du maïs (15-20 km/h) puis du stade 3-4 feuilles (12 à 15 km/h) à 4-6 feuilles (15 à 20 km/h). Les passages au stade coléoptile ou 1ère feuille du maïs occasionnent des pertes pour la culture.

La bineuse est utilisable à partir de 2 feuilles, en présence d'équipement protège-plants. On peut également l'utiliser entre 4 et 10 feuilles (entre 6 et 10 km/h) avec buttage, apprécié lors du dernier passage.

Stratégies mixtes : De nombreuses possibilités sont envisageables.

Stratégies tout mécanique: Les stratégies mécaniques strictes présentent l'intérêt d'un coût modéré et d'un IFT nul ; par contre, il est souhaitable de les réserver à des flores de dicotylédones annuelles dominantes, l'efficacité sur graminées étant parfois insuffisante et sur vivaces quasi nul.



Grandes cultures

Page n°14



ANNEXES:

Résistance variétales des céréales à paille

Caracte	éristic	ues c	les va	riétés	de bl	é tend	dre	
Résistances aux maladies								
Nom	Verse	Piétin verse	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Risque Accumulation DON
ADVISOR	5	6	7	7	5	6	4.5	4
ALTAMIRA	5	2	7	4	5	5	3.5	3
AMBOISE	6.5	3	8	3	7	7	3.5	3
AUTRICUM	6.5	1	6	7	6.5	7	4.5	5
CAMPESINO	6	6	8	5	6.5	8	5	6
CHEVIGNON	6	3	7	7	7	6	5	5
COMPLICE	5.5	3	6	5	6	5	5	3.5
CUBITUS	7	6	4	7	7	7	4.5	4.5
FILON	5.5	3	7	6	5.5	5	4.5	5.5
FLUOR	7	5	5	6	6	6	5.5	6
FRUCTIDOR	6.5	3	7	7	6.5	6	5	5
GARFIELD	6.5	3	6	7	7	7	5	5
GRAVURE	6.5	6	6	5	6.5	7	5	4.5
GRIMM	7	3	6	7	6	5	5	4
HYKING	7	2	5	7	6	6	4.5	4
HYLIGO	5.5	4	8	6	6	5	5.5	6.5
KWS EXTASE	7	3	7	7	7	6	4	4
KWS SPHERE	5.5	6	4	7	6.5	6	5.5	6
KWS TONNERRE	6	6	7	7	6.5	7	4	4.5
KWS ULTIM	7.5	6	4	8	5.5	5	5.5	5.5
LG ABSALON	5.5	6	8	6	7.5	7	5	5
LG APOLLO	6.5	2	6	7	7.5	6	4.5	4.5
LG ARMSTRONG	7	6	7	7	7	7	4	3.5
MACARON	6.5	2	7	7	6	4	6	4.5
MORTIMER	7	6	8	7	6	7	4	3.5
MUTIC	6	4	7	7	6	5	4	3.5
PASTORAL	6.5	3	8	7	6.5	6	4	4
PIBRAC	4.5	4	6	6	6	5	5	4
PILIER	6.5	2	6	5	5.5	6	5.5	5.5
PROVIDENCE	5	3	5	6	5.5	4	5	4
REBELDE	7.5	3	5	7	5.5	5	5	5.5
RGT CESARIO					7	5		
	6.5	3	8	7			4.5	4.5
RGT LEXIO	6.5	3	5 7	4 6	5.5 5.5	8	5	4.5
RGT LIBRAVO		/ /				5	4.5	4
RGT MONTECARLO		(6)	6	6	5.5	(7)	4.5	-5
RGT PERKUSSIO	7	2	5	8	6	6	4.5	3.5
RGT ROSASKO	6	2	6	7	6	7	5.5	5.5
RGT SACRAMENTO		2	5	5	5.5	7		4.5
RGT VENEZIO	7	3	4	8	5.5	7	4.5	4
RUBISKO	6.5	2	6	7	5	7	5	5
SANREMO	7	2	7	7	6.5	6	4.5	4.5
SOLINDO CS	6	1	8	6	5.5	5	5.5	5
SORBET CS	6.5	6	8	7	6	6	4	4
SU TRASCO	5.5	3	7	7	6.5	7	4	3
SY ADORATION	7	3	7	7	7	6	5.5	6.5
SY MOISSON	5.5	3	7	7	4.5	6	6	5.5
SYLLON	5.5	6	8	6	6.5	5	4	4
TALENDOR	5.5	7	7	7	5.5	4	5	5.5
	5.5			5	6		5	4.5
TENOR		6	4			6		
UNIK	7	3	4	7	5.5	4	4.5	4.5
VYCKOR	(6)	(5)	(5)	7	6			5.5
WINNER	5.5	3	5	7	6.5	7		4.5

Caractéristi	ques de	s variété	és d'orge	d'hiver	2 rangs			
Résistances aux maladies								
Nom	Verse	Oïdium *	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine *			
Amandine	6	6	7	6	6			
Augusta	6	7	7	6	7			
Idilic	5	6	6	6	6			
KWS Cassia	6	6	5	7	7			
KWS Hawking	6	6	6	6	6			
KWS Orwell	6	5	7	7	7			
LG Casting	5.5	7	6	7	6			
LG Globetrotter	5	7	7	7	7			
Maltesse	6	7	6	6	4			
Memento	5.5	5	7	6	7			
Pleiade	6	7	6	6	6			
Salamandre	6	5	6	5	6			
Terravista	6	7	6	6	7			
Valerie	(6)	6	6	6	(6)			
Caractéristiques des variétés d'orge d'hiver 6 rangs								
AMISTAR	5.5	3	6	6	5			
COCCINEL	5	7	6	6	7			
CREATIVE	5.5	6	6	7	6			
DEMENTIEL	5.5	6	6	6	5			
ETINCEL	5	7	4	5	6			
HIRONDELLA	6	5	5	6	5			
JETTOO (h)	3.5	6	7	6	6			
KWS AKKORD	5.5	7	6	6	4			
KWS BORRELLY	5.5	7	7	5	6			
KWS FARO	6	7	5	6	5			
KWS FILANTE	5.5	7	7	6	5			
KWS JAGUAR	5.5	6	6	6	6			
KWS JAGUAR	6	5	6	7	5			
KWS ORBIT	6.5	6	5	6	5			
	4.5	6	7	7	5			
KWS OXYGENE LG ZEBRA	4.5 6	7	_	5	(7)			
			(5)					
LG ZODIAC	4.5	7	6	6	4			
MANGOO (h)	5.5	7	7	6	5			
MARGAUX	5	6	6	6	5			
MASCOTT	6	5	7	7	5			
PERROELLA	5.5	7	6	7	6			
PIXEL	5.5	7	5	5	7			
RAFAELA	4.5	(7)	4	7	5			
SENSATION	5.5	7	6	6	6			
SU HYLONA (h)	(5)	(6)	(7)	(7)	5			
SY GALILEOO (h	4.5	7	6	6	6			
SY POOL (h)	5.5	6	6	6	6			
SY SCOOP (h)	5.5	7	6	7	7			

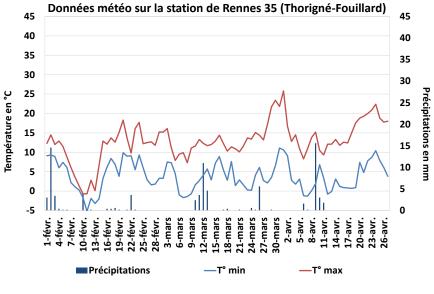
^{*} Attention aux risques de contournements (h) : hybride

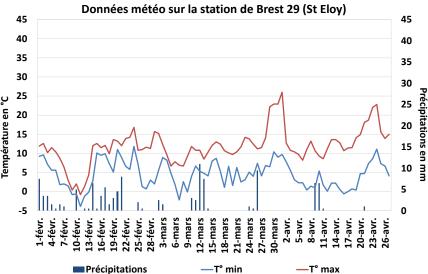
Source : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS -Institut du végétal (variétés étudiées en post-inscription)



Page n°15

Bilan Météo





Représentations graphiques indiquant la pluviométrie journalière (histogramme), les températures minimales (courbe bleue) et les températures maximales (courbe rouge) entre le 1er février et le 04 mai pour les villes de Rennes (35) et de Brest (29). Source: Demeter

L'ensemble des observations contenues dans ce bulletin a été réalisé par les partenaires suivants :

AGRICULTEURS, AGRIAL, BCEL-OUEST, CHAMBRE D'AGRICULTURE BRETAGNE, FREDON BRETAGNE, CETA 35. D2N. EILYPS. EUREDEN. GARUN LA PAYSANNE, HAUT -BOIS NEGOCE, INRAE, LYCEE DE BREHOULOU, LE GOUESSANT, LEGALL CORRE, TERDICI.

Direction de Publication

Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne ZAC Atalante Champeaux 35 042 RENNES Contact : Louis LE ROUX Animateur inter-filières - Tél : 02 98 88 97 71

Rédigé par :

FREDON Bretagne 5, Rue A. de St Exupéry 35235 THORIGNE FOUILLARD Contact : Damien Leclercq Animateur Grandes Cultures - Tél: 02 23 21 21 17

Comité de Relecture :

Arvalis-Institut du Végétal, Chambres d'Agriculture de Bretagne, Coop de France Ouest, Réseau IMPAACT pour Négoce Ouest, DRAAF-SRAL, Terres Inovia Action pilotée par le ministère chargé 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.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations réalisées eux-mêmes dans leurs cultures et/ou sur les préconisations de bulletins techniques.