BSV n°20-21, 24 mai 2018



#### Animateur référent

Cynthia TORRECILLAS ARVALIS 02.32.07.07.40 c.torrecillas@arvalis.fr

#### Animateur suppléant

Manon VERGER ARVALIS 02.31.71.13.91 m.verger@arvalis.fr

## Directeur de la publication

Daniel GENISSEL Président de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

BSV consultable sur les sites des DRAAF, des Chambres d'agriculture

Abonnez-vous sur www.chambre-agriculture-normandie.fr

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.







- Stades: Les parcelles de blé sont majoritairement entre les stades Gonflement et Fin épiaison. Les parcelles d'orge sont majoritairement entre les stades Epis sortis et Grains formés. En ce qui concerne, les maïs grain et maïs fourrage, la majorité des parcelles est entre le stade Levée et le stade 3 Feuilles.
- Ravageurs: L'activité de criocères a été à nouveau observée cette semaine dans des parcelles de blé et d'orge. Dans les parcelles de maïs, des dégâts de corvidés et de limaces ont été observés.

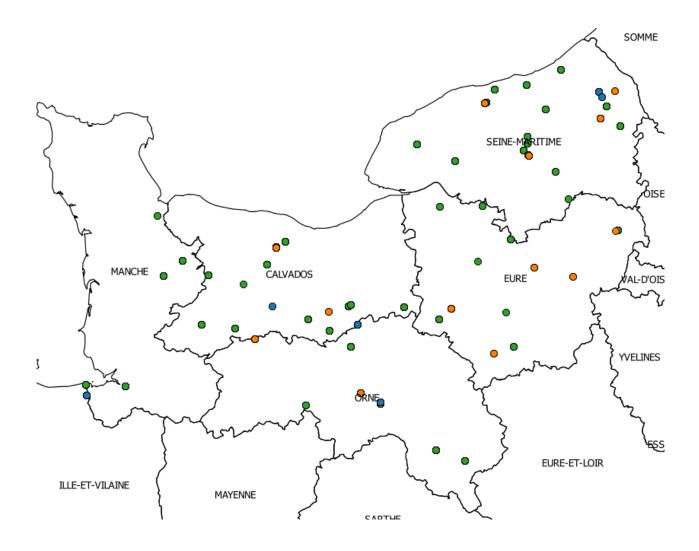
#### • Maladies:

- **Septoriose**: Pratiquement 100% des parcelles observées cette semaine présentent des symptômes sur F3. Le stade Dernière Feuille Etalée étant atteint ou dépassé, le seuil de nuisibilité est donc atteint.
- Piétin verse: Une seule parcelle cette semaine fait état de la présence de symptômes. Pour cette parcelle, le seuil de nuisibilité est atteint.
- **Oïdium** : 3 parcelles de blé sont touchées cette semaine par la maladie mais le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.
- **Rouille jaune**: Des symptômes de rouille jaune ont été signalés cette semaine dans quelques parcelles fixes. Le seuil de nuisibilité est atteint pour l'ensemble des parcelles concernées.
- Rouille brune: Quelques parcelles fixes de blé observées cette semaine présentent des symptômes de rouille brune. Le seuil de nuisibilité est atteint.
- **Rhynchosporiose**: Sur orge, le seuil de nuisibilité est atteint pour l'ensemble des parcelles suivies qui présentent des symptômes.
- **Helminthosporiose**: Quelques parcelles d'orge présentent des symptômes sur F3, 2 sur F2 et 2 sur F1. Le seuil de nuisibilité est atteint sur variétés sensibles.
- Rouille naine: Des symptômes ont été signalés dans des parcelles d'orge avec les variétés ETINCEL et QUADRIGA. Le seuil de nuisibilité est atteint dans les parcelles de QUADRIGA.
- **Charbon nu** : Une parcelle flottante dans la Manche fait état de la présence de symptômes sur épi.

# Le réseau d'observations

Observations réalisées en début de semaine sur :

- 50 parcelles fixes de blé tendre d'hiver.
- 15 parcelles d'orge d'hiver
- 6 parcelles de maïs grain et maïs fourrage



Répartition des parcelles observées : en vert les parcelles de blé tendre d'hiver, en orange les parcelles d'orge d'hiver et en bleu les parcelles de maïs grain et maïs fourrage.

## **BLE: Stades phénologiques**

Stades	Nombre de parcelles	Pourcentage de parcelles
Z31 : 1 N	1	2%
Z40 : Dern F Deg	3	5.88%
Z44 : Epi = F2 - Méiose pollinique	4	7.84%
Z49 : Gonflement	9	17.65%
Z51 : Début épiaison	12	23.53%
Z53 : 1/4 epiaison	2	3.92%
Z55 : 1/2 epiaison	4	7.84%
Z57 : 3/4 epiaison	6	11.76%
Z59 : Epis sortis	5	9.80%
Z61 : Debut flo	1	1.96%
Z65 : Mi flo	4	7.84%
Total général	51	100.00%

- Cette semaine, la majorité des parcelles de blé suivies sont comprises entre les stades gonflement et fin épiaison
- 1 parcelle est au stade 1 nœud. Il s'agit d'une parcelle de la variété CHEVRON semée fin-février en Seine-Maritime.
- 5 parcelles sont en cours de floraison. Il s'agit de parcelles semées en octobre avec les variétés LG ABSALON, AUKLAND, CELLULE, et OREGRAIN.

# **ORGE:** Stades phénologiques

Stades	Nombre de parcelles	Pourcentage de parcelles
Z59 : Epis sortis	4	26.67%
Z61 : Debut flo	2	13.33%
Z65 : Mi flo	5	33.33%
Z69: Fin floraison	2	13.33%
Z71 : Grain formé	2	13.33%
Total général	15	100.00%

- Cette semaine, les parcelles d'orge suivies se situent majoritairement entre les stades Epis sortis et Grain Formé.
- 2 parcelles de TEXTOO et d'ETINCEL semées début octobre dans l'Eure sont au stade Grain formé.

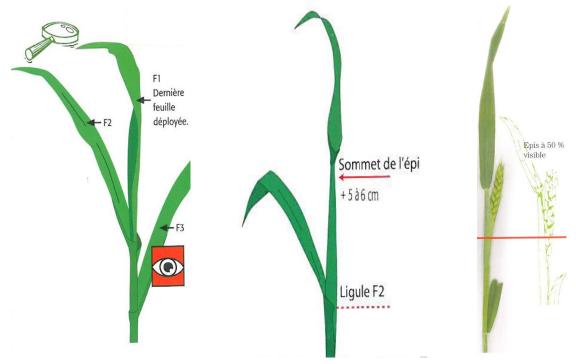
## MAIS: Stades phénologiques

Sur les 6 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 5 sont entre la Levée et le stade 3F. La plus précoce atteint le stade 4 Feuilles.

Coté ravageurs, les corvidés (3 parcelles) et les limaces (3 parcelles) sont signalés et provoquent quelques dégâts sur les jeunes maïs.

# Observer les stades durant l'épiaison

La notation des stades durant la montaison et le début de l'épiaison est importante pour les notations maladies. Au début de la montaison, l'observation des stades se fait par la dissection de la tige la plus développée pour repérer la hauteur de l'épi. Ensuite, les stades s'observent par le nombre de feuilles. L'observation des maladies se fait sur la 3ème feuille à partir du haut.



Dernière feuille Etalée / Gonflement / Mi Epiaison /

# Observations sur céréales

### **Oïdium**

#### Blé

Nombre de parcelles observées	Nombre de parcelles avec symptôme s	Etage foliaire	Fréquence de feuilles atteintes		Variétés	Note de sensibilit é (GEVES)	Atteinte du seuil de nuisibilité
32	3	F3	10% à 20%	> Epi 1cm	CELLULE, FRUCTIDOR, CHEVIGNON	6 à7	Non (<50%)

#### Orge

Aucun symptôme d'oïdium sur orge n'a été signalé cette semaine.

#### Seuil de nuisibilité:

- Si l'oïdium est présent uniquement à la base des tiges : le risque de nuisibilité est faible.
- Si l'oïdium est présent sur les feuilles, c'est la fréquence de feuilles atteintes à partir du stade épi 1 cm qui est le critère déterminant :
  - ✓ Quelle que soit la sensibilité de la variété, si présence de 1 à 2 feutrages blancs sur moins de 1% de la surface, le risque de nuisibilité est faible. Surveiller l'évolution de l'oïdium.
  - Sur variétés sensibles, si plus de 20 % des 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées du moment (4 feuilles sur 20) ont des feutrages blancs sur 5 % de la surface, le seuil de nuisibilité est atteint.
  - X Sur variétés tolérantes, si plus de 50 % des 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées ont des feutrages blancs sur plus de 5 % de la surface, le seuil de nuisibilité est atteint.

#### Analyse du risque

L'absence de pluies dans certains secteurs pourrait être favorable au développement de la maladie.

#### Situations à risque

Les apports azotés élevés augmentent la sévérité de la maladie. Le fractionnement peut en limiter les conséquences. Les densités de semis élevées favorisent le pathogène et les repousses peuvent constituer des réservoirs d'inoculum primaire de la maladie pendant l'été.



Symptômes d'oïdium sur feuille de jeune pied de blé tendre Source : Arvalis-Institut du végétal



Duvet blanc d'oïdium sur feuille de blé tendre Source : Arvalis-Institut du végétal

#### Méthodes de lutte alternatives en préventif:

Des variétés tolérantes existent et constituent le moyen de lutte le plus efficace. Il est également conseillé d'éviter de semer à des densités élevées et de détruire les repousses pendant l'été.

## Rouille jaune

Nombre de parcelles observées	Nombre de parcelles avec symptômes	Etage foliaire	Fréquence de feuilles atteintes	Stades	Variétés	Note de sensibilité (GEVES)	Atteinte du seuil de nuisibilité
34	3	F3	10% / 70%	>2N	ALIXAN/CHEVRON/NEMO	3/4/7	Oui
	2	F2	10%	>2N	CELLULE/NEMO	6/7	Oui
	2	F1	10%	>2N	CELLULE/NEMO	7	Oui

#### Seuil de nuisibilité:

Des seuils de nuisibilité adaptés à la tolérance variétale :

 Pour les variétés sensibles et moyennement sensibles (note ≤ 6) :

A partir du stade Epi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes)

A partir de 1 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint dès les premières pustules.

- Pour les variétés résistantes (note > 6) :

Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint avant le stade 2 nœuds.

Après le stade 2 nœuds, le seuil de nuisibilité est atteint dès les premières pustules.

#### Analyse du risque :

Les conditions orageuses associées avec des températures élevées prévues dans les prochains jours devraient limiter le développement de la maladie.



Pustules de rouille jaune alignées sur feuille de céréales Source : Arvalis-Institut du végétal

#### Situations à risque

Les semis précoces exposent les cultures à un nombre de cycles accomplis par le pathogène plus important. Les densités de semis élevées seraient plus favorables à la maladie. Un printemps frais et pluvieux favorise également le développement de la maladie.

Méthodes de lutte alternatives en préventif:
Les semis tardifs sont moins touchés par la maladie car
ils limitent le nombre de cycles accomplis par le
pathogène au cours de l'hiver. Le choix variétal reste la
valeur la plus sûre pour lutter efficacement contre la
maladie. De nombreux gènes de résistance sont
disponibles. Les mélanges variétaux ont démontré une
certaine efficacité sur des pathogènes comme les
rouilles.

## Rouille brune

Nombre de parcelles observées	Nombre de parcelles avec symptômes	Etage foliaire	Fréquence de feuilles atteintes	Stades	Variétés	Atteinte du seuil de nuisibilité
	3	F3	10% à 20%	>2N	CHEVRON/CELLULE/BERMUDE	Oui
25	3	F2	10% à 20%	>2N	CHEVRON/CELLULE/BERMUDE	Oui
25	1	F1	10%	>2N	CELLULE	Oui

## Seuil de nuisibilité:

À partir du stade « 2 nœuds », le seuil est atteint « dès l'apparition des pustules sur l'une des 3 dernières feuilles du maitre brin du moment

#### Analyse du risque :

Les conditions orageuses annoncées ne sont pas favorables à son développement.

#### Situations à risque

L'implantation de variétés sensibles favorise l'apparition et le développement de la maladie. L'azote augmente la sensibilité de la plante. Il participe par ailleurs à la mise en place d'un couvert favorable au développement de la maladie. La date de semis influence elle aussi très nettement la maladie, en permettant au pathogène d'accomplir un nombre de cycles plus ou moins grand pendant l'hiver. Enfin, la rouille brune se conserve sur les repousses de céréales et constitue l'inoculum initial à l'automne.



Pustules de rouille brune sur feuille de céréales Source : Arvalis-Institut du végétal

Méthodes de lutte alternatives en préventif: La lutte culturale est essentiellement orientée vers le choix de variétés peu sensibles.

## **Septoriose**

Sur les 44 parcelles observées cette semaine, seules 3 n'ont pas de symptômes de septoriose sur F3. Les autres parcelles présentent des symptômes sur F3 sur 10 à 100% des plantes. 15 parcelles ont des symptômes sur F2 (entre 10% et 60% de plantes atteintes) et 2 parcelles ont des symptômes sur F1 à hauteur de 10%-20%.

Parmi les parcelles présentant des symptômes, 41 ont atteint ou dépassé le stade DFE. Le tableau ci-dessous indique la fréquence des feuilles atteintes :

### Dernière Feuille Etalée à Floraison

% de plantes atteintes	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
F1	35	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
F2	23	12	0	1	1	0	2	0	0	0	0
F3	3	10	8	7	3	2	4	3	2	0	2

#### Seuil de nuisibilité :

#### A dernière feuille pointante,

 Pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose :

Le seuil de nuisibilité est atteint quand 20 % des F3 déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,

- **Pour les variétés peu sensibles à la septoriose** : Le seuil de nuisibilité est atteint quand 50 % des F3 déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

A partir du stade dernière feuille étalée, la maladie devient nuisible dès qu'elle attaque au moins une des 3 dernières feuilles.

<u>Méthodes de lutte alternatives en préventif:</u>
Des solutions de tolérance variétales existent, y compris parmi les variétés les plus cultivées. L'intérêt des mélanges variétaux continue à être évalué.

#### Analyse du risque :

Les pluies orageuses annoncées seront favorables au développement de la maladie en fonction des secteurs.



Tâches de septoriose tritici sur feuille de céréales Source : E. GSELL- Chambre d'Agriculture de Normandie

#### Piétin verse

#### Blé

25 1 100% Stade Z30 KWS DAKOTANA 2 (Frég.> 35%)	Nb de parcelles observées	Nb de parcelles avec symptômes	Fréquence de pieds atteints	Stades	Variétés	Note de sensibilité (GEVES)	Atteinte du seuil de nuisibilité
(ried, 5579)	25	1	100%	Stade Z30 atteint	KWS DAKOTANA	2	OUI (Fréq> 35%)

#### Seuil de nuisibilité :

Pour les variétés dont la note GEVES de résistance au piétin verse atteint ou dépasse 5, le piétin verse n'est pas nuisible.

Pour les autres variétés, à partir du stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint si 35% des tiges sont atteintes par la maladie.

#### Analyse du risque et méthodes de lutte alternatives en préventif :

Le piétin-verse est une maladie inféodée à la parcelle et dépendante de son histoire culturale. Une évaluation du risque agronomique parcellaire doit être réalisée à l'aide de la nouvelle grille de risque piétin verse d'Arvalis (cf cidessous). Le risque actuel climatique est élevé (cf. indices TOP tableau ci-dessous).

#### Analyse du risque climatique en Normandie (modèle TOP)

Le modèle TOP permet d'estimer le risque climatique uniquement au stade épi 1cm.

Le tableau ci-dessous indique l'indice de risque TOP pour la récolte 2018. Le risque est calculé pour la variété CELLULE (note CTPS 3) sur les postes de Pontorson, d'Alençon, de Caen, d'Evreux-Huest et de Rouen à différentes dates de semis.

Au 5 avril (dernière date d'arrivée du stade épi 1cm parmi les observations réalisées), l'indice de risque TOP était compris entre 45 et 68 ce qui le situe à un niveau de risque élevé. Le risque climatique est donc à considérer comme élevé pour le reste de la campagne.

Stations météo	Date de semis	Indice TOP année basse (1996)	Indice TOP 11/04/2018	Indice TOP année haute (2001)
Pontorson	20/10/2017	43 (2017)	60	43 (2017)
Alençon	20/10/2017	32	51	55
Caen	20/10/2017	32	68	68
Evreux	10/10/2017	27	45	62
Rouen	20/10/2017	32	57	73

# Piétin verse : estimation du risque parcellaire

(Source : ARVALIS - Institut du végétal)

Contre le champignon responsable de cette maladie, la résistance variétale demeure le moyen de lutte le plus efficace et le plus respectueux de l'environnement.

- Pour les variétés notées par le GEVES à 5 et plus, la mise en œuvre d'une protection spécifique ne se justifie pas, même en situation à risque.
- Pour les variétés sensibles, une évaluation du risque agronomique parcellaire doit être réalisée à l'aide de la nouvelle grille de risque piétin verse d'Arvalis (cf grille ci-dessous). Cette grille intègre toujours le climat et les types de sol régionalisés et améliore la prédiction du risque piétin verse.

## Sensibilité variétale au piétin verse

# Classe de sensibilité des variétés de blé tendre au piétin verse (GEVES / ARVALIS) :

	SENSIBLES		МС	YENNEMENT S	TOLERANTES		
Note 1	No	te 2		Note 3-4	Note 5	et plus	
TOBAK	ALTAMIRA	RONSARD	AIGLE	DIDEROT	MONTECRISTO CS	ADVISOR	MUSIK
	AMBITION	RUBISKO	ALIXAN	DONJON	MUTIC	ALLEZ Y	RENAN
	APACHE	SANREMO	APANAGE	EXPERT	ORLOGE	BERMUDE	RGT CYCLO
	AREZZO	SOKAL	APRILIO	FILON	PAKITO	BOREGAR	RGT VELASKO
	ARKEOS	SOLEHIO	ARMADA	FORCALI	PALEDOR	DESCARTES	SCENARIO
	ATTRAKTION	TRAPEZ	ASCOTT	FOXYL	PASTORAL	FLUOR	SILVERIO
	BERGAMO		AUCKLAND	FRUCTIDOR	PIBRAC	GEO	SOPHIE CS
	CALABRO		BAROK	GRAINDOR	REBELDE	GHAYTA	STROMBOLI
	COSTELLO		BIENFAIT	HYBELLO	RGT CESARIO	GIMMICK	SY MATTIS
	FAUSTUS		CALUMET	HYCLICK	RGT FORZANO	GRAPELI	SYLLON
	GALIBIER		CECYBON	HYPODROM	RGT LIBRAVO	HYBERY	
	GONCOURT		CELLULE	HYPOLITE	RGT MONDIO	HYBIZA	
	GRANAMAX		CENTURION	ILLICO	RGT PRODUCTO	HYDROCK	
	HYKING		CHEVIGNON	IZALCO CS	RGT TEKNO	IONESCO	
	HYPOCAMP		CHEVRON	LAURIER	RGT VENEZIO	KYLIAN	
	KWS DAKOTANA		COLLECTOR	LG ABRAHAM	SEPIA	LG ABSALON	l
	LEAR		COMILFO	LG ASCONA	STEREO	LG ALTAMOI	TV
	MATHEO		COMPIL	LIPARI	SY MOISSON	LG ARMSTRONG	
	NEMO		COMPLICE	LUMINON	SYSTEM	LYRIK	
	OREGRAIN		CREEK	MILOR	TERROIR	MAORI	
	RGT KILIMANJARO		DIAMENTO	MOGADOR	TRIOMPH	MORTIMER	

Source : GEVES / ARVALIS - Institut du végétal

#### Evaluer le risque piétin verse à la parcelle

Effet variétal			Risque f	final / conseil associé
Tolérance variétale			0	
Note CTPS >= 5	Risque faible : aucune interv	ention		risque FAIBLE
Note CTPS 1 ou 2		4	1	
Note CTPS 3 ou 4		3	-	Aucune intervention n'est requise
Potentiel infectieux			2	-4
Précédent				
Blé		1	3	
Autre		0		
Travail du sol			4	
Labour		1	7	
Non labour		0	5	
Milieu physique		$\Box$		
Type de sol		<u> </u>	6	
Limon battant, craie de cham	pagne	2		
Argilo calcaire profond , limor	peu battant, sables battants	1		risque MOYEN :
Argile, argilo calcaire superfic	iel, graviers, sables peu battants	0	7	Observation conseillée et traitement si plus
		+		de 35% de tiges touchées ou si présence de
Effet climatique			8	la maladie sur la parcelle les années passées
Effet année issu du modèle TOP	•	<u> </u>		
Indice TOP inférieur à	30	-1		risque FORT :
Indice TOP entre	30 et 45	1	9	Traitement conseillé
Indice TOP supérieur à	45	2	4.5	
Score de risque final			10	ARVALIS-Institut du végétal 2016
				En partenariat avec DRIAAF

## Rhynchosporiose

Nombre de parcelles observées	Nombre de parcelles avec symptômes	Etage foliaire	Fréquence de feuilles atteintes	Stades
	5	F3	De 20 à 100%	Stade Z30 dépassé
9	5	F2	De 10 à 90%	Stade Z30 dépassé
	2	F1	De 20 à 50%	Stade Z30 dépassé

Le stade de sensibilité de la maladie est atteint pour l'ensemble des parcelles avec symptômes et qui présentent toutes une fréquence de feuilles atteintes équivalente ou supérieure à 10%.

#### Seuil de nuisibilité :

A partir du stade Epi 1 cm, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

#### - Pour les variétés sensibles :

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées et que le cumul journalier de pluies au cours des 5 jours après le stade 1 Nœud est supérieur à 1 mm.

# - Pour les variétés moyennement et peu sensibles :

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées et que le cumul journalier de pluies au cours des 7 jours après le stade 1 Nœud est supérieur à 1 mm.

#### Analyse du risque :

Des températures moyennes et une hygrométrie élevée permettent l'implantation et le développement de cette maladie. Les températures élevées au cours des prochains jours devraient limiter le développement de la maladie.

#### Situations à risque

Une succession culturale de moins de 2 ans avec des plantes hôtes du champignon et des variétés sensibles favorise l'apparition de la maladie. Les semis précoces exposent plus tôt également les plantes au champignon.



Tache blanche à bordure foncée, absence de pycnides Source : Arvalis-Institut du végétal

#### Méthodes de lutte alternatives en préventif:

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace. Une rotation culturale de plus de 2 ans sans plante hôte permet également de limiter le développement de la maladie. Décaler la date de semis évite par ailleurs que les périodes à risque climatique favorable au champignon coïncident avec celles pendant lesquelles la plante est sensible.

## Helminthosporiose

Nombre de parcelles observées	Nombre de parcelles avec symptômes	Etage foliaire	Fréquence de feuilles atteintes	Stades	Variétés	Note de sensibilité (GEVES)	Atteinte du seuil de nuisibilité
	2	F3	20%	> 1N	QUADRIGA	6	Non (<25%)
8	2		20%	> 1N	KWS CASSIA	7	Non (<25%)
0	1	F2	30%	> 1N	ETINCEL	5	Oui (>10%)
	2	F1	10%	> 1N	ETINCEL/ ABONDANCE	5	Oui (=10%)

#### Seuil de nuisibilité:

A partir du stade 1 Nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

#### - Pour les variétés sensibles :

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées.

# Pour les variétés moyennement et peu sensibles :

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 25% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées.

#### Analyse du risque :

Des températures comprises entre 12 et 16°C et une hygrométrie élevée permettent la contamination de la plante par cette maladie. Le champignon progresse du bas vers le haut et est disséminé par le vent. Les températures élevées annoncées les prochains jours devraient limiter le développement de la maladie.

#### Situations à risque

Une succession culturale de moins de 2 ans avec des plantes hôtes du champignon et des variétés sensibles favorise l'apparition de la maladie. Les semis précoces exposent plus tôt également les plantes au champignon.



Exemple de symptômes sur feuille d'orge Source : E. GSELL- Chambre d'Agriculture de Normandie

#### Méthodes de lutte alternatives en préventif:

Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace. Une rotation culturale de plus de 2 ans sans plante hôte permet également de limiter le développement de la maladie. Décaler la date de semis évite par ailleurs que les périodes à risque climatique favorable au champignon coïncident avec celles pendant lesquelles la plante est sensible

### Charbon nu

Des observations dans une parcelle flottante d'ETINCEL dans la Manche fait état de la présence de charbon nu sur quelques épis d'orge à hauteur de 0.1 épi/m².

## Rouille naine

Nombre de parcelles observées	Nombre de parcelles avec symptômes	Etage foliaire	Fréquence de feuilles atteintes	Stades	Variétés	Note de sensibilité (GEVES)	Atteinte du seuil de nuisibilité
8	2	F3	20%	> 1N	QUADRIGA	5	Oui (>10%)
			20%	> 1N	ETINCEL	7	Non (<50%)
	2	F2	10%	> 1N	QUADRIGA	5	Oui (=10%)
			30		ETINCEL	7	Non (<50%)
	1	F1	10%	> 1N	ETINCEL	7	Non (<50%)

#### Seuil de nuisibilité :

A partir du stade 1 Nœud, le critère déterminant est la fréquence de feuilles atteintes :

#### - Pour les variétés sensibles :

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 10% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées.

# Pour les variétés moyennement et peu sensibles :

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 50% des 3èmes, 2èmes et 1ères feuilles déployées du moment sont touchées.

## Analyse du risque :

Des températures moyennes et une bonne hygrométrie permettent l'implantation et le développement de cette maladie. La dissémination est réalisée par le vent. Les températures élevées annoncées les prochains jours devraient limiter le développement de la maladie.

#### Situations à risque

L'implantation d'une variété sensible favorise le développement de la maladie.



Exemple de symptômes sur feuille d'orge Source : Arvalis-Institut du végétal

<u>Méthodes de lutte alternatives en préventif:</u> Le choix variétal est le levier agronomique le plus efficace.

## Criocères

Des criocères en activité ont été signalés dans 18 parcelles de blé et dans 3 parcelles d'orge. La surface des feuilles touchées par les dégâts de léma (larve du criocère) est inférieure ou équivalente à 20% à l'exception d'une parcelle de blé localisée en Seine-Maritime pour laquelle les symptômes, bien répartis, concernent plus de 20% de la parcelle.





Criocère sur feuille (à gauche) et dégâts de léma (à droite) Source : Fr. D'HUBERT, Chambre d'Agriculture 76



Ponte de criocères sur feuille de céréales Source : E. GSELL- Chambre d'Agriculture de Normandie



Pour vous aider lors de vos observations, retrouver <u>les fiches diagnostic accidents d'Arvalis Institut</u> <u>du végétal</u>