

Retrouvez des informations sur les adventices en lisant le
« BSV Adventices » disponible *via* le lien :

<http://www.centre-valde Loire.chambres-agriculture.fr/agroenvironnement/sbt/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-adventices/>

**BULLETIN
DE SANTE
DU VEGETAL**
en région Centre

Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre

www.centre.chambagri.fr

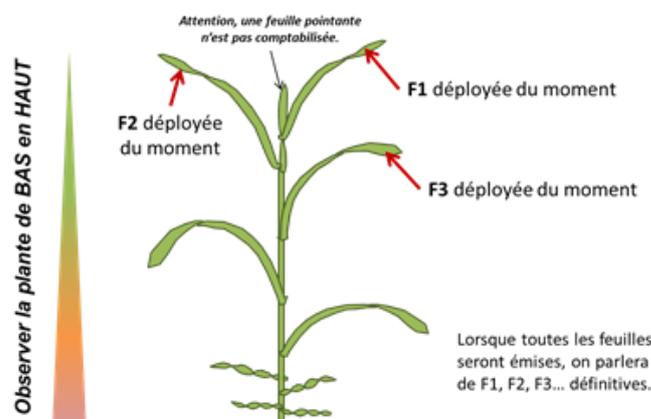
L'évaluation du risque d'une parcelle face à un bioagresseur repose sur une observation régulière de celle-ci. Pour estimer le risque de vos parcelles en cours de campagne, connaître la sensibilité de vos variétés et les leviers agronomiques à mettre en œuvre pour abaisser ce risque, reportez-vous **aux fiches techniques** présentes à la fin du BSV (accès direct en **cliquant sur les liens en début de paragraphe**).

EN PREAMBULE

A quelles feuilles correspondent les termes F3, F2 et F1 du moment ?

L'évaluation du risque des maladies foliaires repose sur l'observation des 3 dernières feuilles **totale-ment sorties au moment de l'observation**. Il s'agit donc des 3 feuilles déployées les plus jeunes, appelées F3, F2 et F1 du moment. **La dernière feuille sortie** (la plus jeune) **correspond à la F1 du moment, celle d'en-dessous à la F2 du moment, et ainsi de suite**. L'observation des maladies doit se faire du bas (à partir de la F3 du moment) vers le haut (jusqu'à la F1 du moment).

Positionnement des feuilles et sens d'observation



Blé tendre

STADE

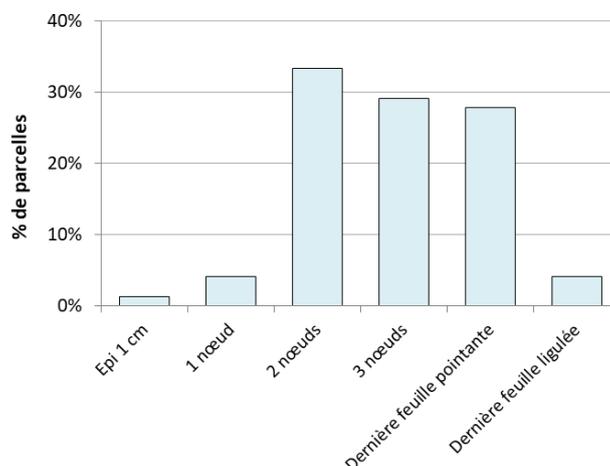
[Rappel des stades de sensibilité aux maladies](#)

Contexte d'observations

72 parcelles du réseau ont fait l'objet d'une observation entre le 19 et le 24 avril (semaine 17). Les stades sont très hétérogènes. **1/3 des parcelles est à 2 nœuds**. 61% d'entre elles ont atteint ou dépassé le stade 3 nœuds.

Au cours de la semaine à venir, le retour des températures de saison devrait engendrer un rythme de développement des blés moins rapide que ces derniers jours.

Blé tendre d'hiver - Région Centre - Val de Loire
semaine 17



Bulletin rédigé par ARVALIS - Institut du végétal avec la participation de la Chambre d'Agriculture de l'Indre à partir des observations réalisées cette semaine par : AGRICULTEURS, AGROPITHIVIERS, ARVALIS INSTITUT DU VEGETAL, ASTRIA BASSIN PARISIEN, AXEREA, CA 18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, CAPL, CETA CHAMPAGNE BERRICHONNE, EPLEA CHATEAUROUX, EPLEFA DU CHER, ETS BODIN, FDGEDA DU CHER, LEPLATRE SAS, LYCEE AGRICOLE DU CHESNOY, NUTRIPHYT, SOUFFLET ATLANTIQUE, UCATA.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

PIÉTIN VERSE

[Lien vers la fiche Piétin Verse](#)

Contexte d'observations

Cette semaine, **13 parcelles parmi les 24 observées** pour cette maladie présentent des symptômes et 2 d'entre elles sont des semis tardifs (dans le 37 et le 45).

- **Variétés sensibles à très sensibles** : 6 situations présentent des symptômes. Le seuil est atteint pour 4 d'entre elles (10 à 20% de symptômes) localisées dans le 18 (RGT SACRAMENTO et ALIXAN), le 37 (OREGRAIN) et le 36 (RUBISKO). Dans ces situations la nuisibilité est variable,
- **Variétés peu sensibles à résistantes** : 1 situation avec des symptômes dans le 37 (2% de pieds touchés),
- **variété non renseignée** : 1 situation avec des symptômes dans le 37 (30% de pieds touchés).

Seuil indicatif de risque

Les variétés aux notes supérieures ou égales à 5 ne justifient pas d'une protection spécifique piétin verse. Des symptômes peuvent s'exprimer sur ce type de variété mais ils n'entraînent pas de pertes de rendement suffisantes pour justifier une protection.

Dans les parcelles à risque agronomique (retour fréquent de blé, variété sensible, milieu favorable, semis précoce), **à partir du stade épi 1 cm et jusqu'à 2 nœuds**, déterminer le pourcentage de tiges atteintes (sur 40 tiges) :

- Entre 10 et 30% de tiges atteintes (4 et 14 tiges sur 40), la nuisibilité est variable,
- Au-delà de 35% de tiges atteintes (≥ 14 tiges / 40), la nuisibilité est certaine.

Prévision

[L'estimation du risque piétin verse](#) est largement déterminée par les conditions agronomiques de la parcelle (cf. Grille d'évaluation du risque piétin verse en Annexe) et la prise en compte du climat de la levée du blé jusqu'au stade début montaison.

Au cours des prochains jours, le rafraîchissement ralentira la progression du champignon à travers les gaines mais les faibles averses pourront être favorables à de nouvelles contaminations. **Le risque devrait se maintenir** et pour toutes les situations, il convient d'observer le pourcentage de tiges atteintes dans les parcelles jusqu'au stade 2 nœuds.

OÏDIUM

[Lien vers la fiche Oïdium](#)

Contexte d'observations

Parmi les **49 parcelles observées**, **2 signalent la présence d'oïdium** sur les feuilles en Sologne sur des variétés peu sensibles à résistantes (BOREGAR et ALIXAN). Avec 13 et 33% de feuilles atteintes, **le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.**

Le risque actuel est faible à moyen en fonction de la situation de la parcelle.

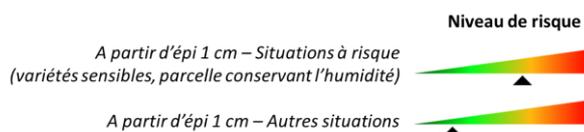
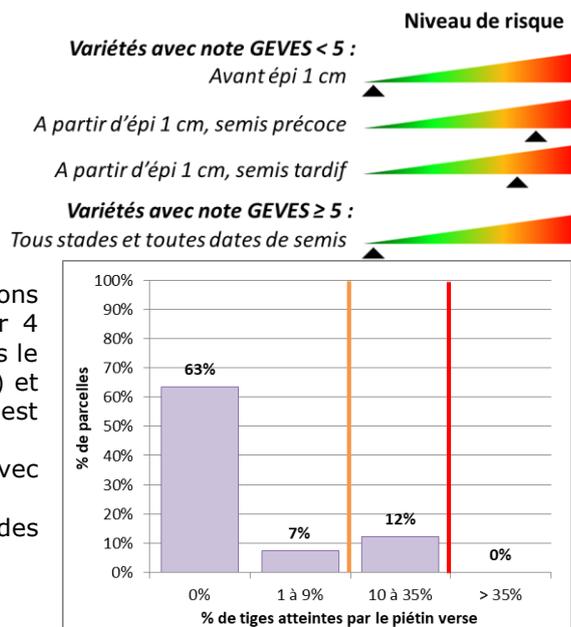
Seuil indicatif de risque

A partir du stade épi 1 cm, en fonction des sensibilités variétales, le seuil indicatif de risque est :

- **pour les variétés sensibles** : plus de 20% des 3^{èmes} ou 2^{èmes} ou 1^{ères} feuilles sont atteints,
- **pour les autres variétés** : plus de 50% des 3^{èmes} ou 2^{èmes} ou 1^{ères} feuilles sont atteints.

Prévision

L'alternance entre temps sec et humidité devrait favoriser le développement des symptômes et les faibles averses annoncées ne seront pas suffisantes pour lessiver le mycélium présent sur les feuilles. **Le risque devrait se maintenir et la vigilance doit rester de mise notamment pour les variétés sensibles.**



SEPTORIOSE

[Lien vers la fiche Septoriose](#)

Contexte d'observations

Le risque est nul avant le stade 2 nœuds. Parmi les **66 parcelles** qui ont atteint le stade 2 nœuds **14** présentent des symptômes sur les F2 déployées du moment :

Pour les situations à 2-3 nœuds :

- **Variétés sensibles à très sensibles** : 1 situation dans le 36 atteint le seuil indicatif de risque avec 30% de F2 déployées du moment atteintes.
- **Variétés peu sensibles à résistantes** : 5 situations dont 1 pour laquelle le seuil indicatif de risque est atteint dans le 28 sur la variété CHEVIGNON (50% de F2 touchées). Les autres situations (en Beauce ou dans le Val-de-Loire) présentant des symptômes (20 à 40%) sont à surveiller étroitement.
- **Mélange variétaux et variété non renseignées** : 2 situations dans le 28 avec 10 et 30% de F2 touchées.

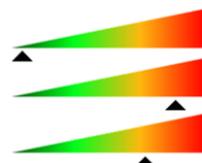
Niveau de risque :

Avant 2 nœuds

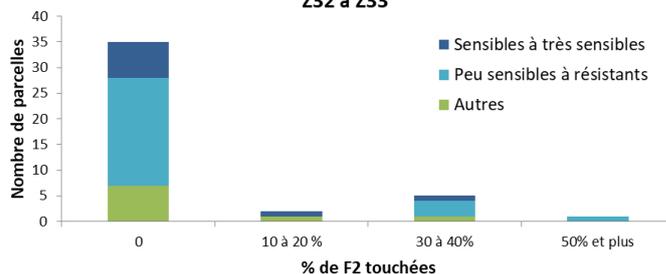
A partir de 2 nœuds – Variétés sensibles à

très sensibles

A partir de 2 nœuds – Variétés peu sensibles



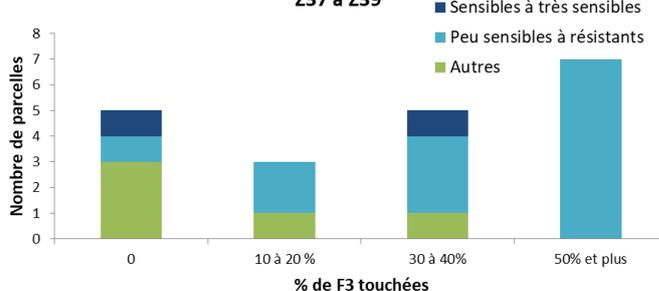
Symptômes de septoriose sur l'ensemble des parcelles observées en région Centre - Val de Loire Z32 à Z33



Pour les situations à dernière feuille pointante - gonflement :

- **Variétés sensibles à très sensibles** : 1 situation dans le 37 atteint le seuil indicatif de risque avec 30% de F3 déployées du moment atteintes.
- **Variétés peu sensibles à résistantes** : 13 situations dont 7 pour lesquelles le seuil indicatif de risque est atteint (50% à 90% de F3 touchées).
- **Mélange variétaux et variété non renseignées** : 3 situations dans le 28 et le 36 avec 10 à 40% de F3 touchées.

Symptômes de septoriose sur l'ensemble des parcelles observées en région Centre - Val de Loire Z37 à Z39



Le risque actuel est élevé et le suivi de l'évolution de la maladie est fortement conseillé. **L'observation des parcelles est indispensable dès que le stade 2 nœuds est atteint.**

Seuil indicatif de risque

C'est l'observation sur la **F4 définitive** qui est déterminante (= F2 du moment à 2 nœuds, et F3 du moment à dernière feuille pointante).

- **A 2 nœuds**, le seuil indicatif de risque est :
 - Variétés sensibles et très sensibles : **20% des F2 déployées du moment** présentent des symptômes,
 - Variétés peu sensibles : **50% des F2 déployées du moment** présentent des symptômes.
- **A dernière feuille pointante**, le seuil indicatif de risque est :
 - Variétés sensibles et très sensibles : **20% des F3 déployées du moment** présentent des symptômes,
 - Variétés peu sensibles : **50% des F3 déployées du moment** présentent des symptômes.

Prévision

Estimation du risque septoriose par station météo pour Premio semée au 15 octobre 2017

ARVALIS Institut du végétal	Station Météo	PREMIO	ARVALIS Institut du végétal	Station Météo	PREMIO
		15/10/2017			15/10/2017
Département 18	BOURGES		Département 37	FERRIERE-LARCON	
	ORVAL			SAUNAY	
	OUROUER LES BOURDELINS			ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	
	FARGES EN SEPTAINE -AVORD			LIGRE	
Département 28	AUBIGNY-SUR-NERE		Département 41	VILLEFRANCOEUR AERO BLOIS	
	CHARTRES-CHAMPHOL			CHOUÉ	
	VIABON			MONTRIEUX EN SOLOGNE	
	CHATEAUDUN- JALLANS		OUZOUER-LE-MARCHE		
Département 36	MARVILLE MOUTIERS BRULE		Département 45	ORLEANS-BRICY	
	MIERMAIGNE			AMILLY	
	CHATEAUROUX-DEOLS			VILLEMURLIN	
	LYE			BOISSEAUX CIMEL 404 CA 45	
	MURS				
	TENDU				
	BLANC-ARCI				
	ISSOUDUN				
MONTGIVRAY					

Date du calcul : 24/04/2018



Ce tableau s'appuie sur des prédictions calculées par le modèle septoriose ARVALIS – Institut du végétal.

Au cours des prochains jours, les quelques averses annoncées pourront être favorables à de nouvelles contaminations. **Le risque devrait rester stable, voire augmenter dans les secteurs les plus arrosés (18, 28, 37).** L'observation régulière des parcelles est indispensable, particulièrement pour les variétés les plus sensibles.

ROUILLE JAUNE

[Lien vers la fiche Rouille Jaune](#)

Contexte d'observations

Sur **59 observations, 4 signalent la présence de rouille jaune**. Pour les variétés sensibles les symptômes varient de 3 à 20% de feuilles touchées dans le 18, le 28 et le 37 (ALIXAN, AUCKLAND et OREGRAIN). Dans le 45, une parcelle de RUBISKO (peu sensible à résistante) est signalée avec 56% de feuilles portant des pustules.

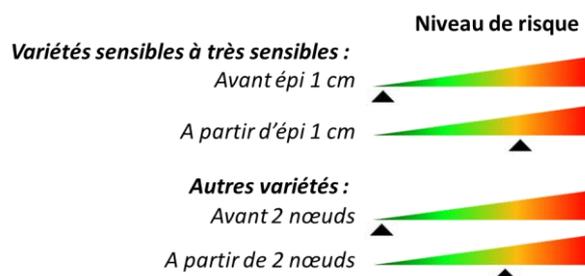
Toutes ces situations correspondent majoritairement à des parcelles non traitées (excepté celle du 28).

Le risque actuel reste globalement moyen mais la vigilance doit rester de mise.

Attention : les races de rouille jaune peuvent évoluer rapidement d'une année à l'autre. **Il est donc important d'observer régulièrement toutes les variétés** même celles présentant un haut niveau de résistance à cette maladie.

Seuil indicatif de risque

Variétés sensibles et moyennement sensibles (note ≤ 6)	A partir d'Epi 1 cm : seuil atteint en présence de foyers actifs
	A partir de 1 nœud : intervenir dès les 1 ^{ères} pustules
Variétés résistantes (note > 6)	Avant 2 nœuds : seuil non atteint
	Après 2 nœuds : seuil atteint dès l'apparition de la maladie



Prévision

Au cours de la semaine à venir, les conditions seront favorables au développement et à la dissémination de la maladie (températures modérées, hygrométries assez élevées, vent et couvertures nuageuses). **Le risque pourrait donc augmenter et avec le caractère explosif de la maladie, l'observation régulière des parcelles est indispensable.**

ROUILLE BRUNE

[Lien vers la fiche Rouille Brune](#)

Contexte d'observations

Le risque est nul avant le stade 2 nœuds. Parmi les **55 parcelles observées** pour cette maladie et qui sont à 2 nœuds, **5 présentent des symptômes.**

- **Variétés sensibles à très sensibles :** 2 situations dans le 18 et le 41 avec 3 à 10% de feuilles présentant des pustules (BOREGAR).
- **Variété moyennement sensible :** 1 situation dans le 45 avec 3% de feuilles touchées.
- **Mélange variétaux et variété non renseignées :** 2 situations dans le 28 et le 36 avec 3 et 17% de feuilles avec symptômes.

Le risque est moyen et les parcelles qui n'ont pas encore atteint le stade 2 nœuds et qui présentent déjà des pustules sont à surveiller étroitement.

Seuil indicatif de risque

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.

Prévision

Au cours de la semaine à venir, le retour des températures de saison sera moins favorable au développement de la maladie mais **le risque se maintient dans les parcelles à au moins 2 nœuds**. Les variétés sensibles à peu sensibles doivent être surveillées en priorité.

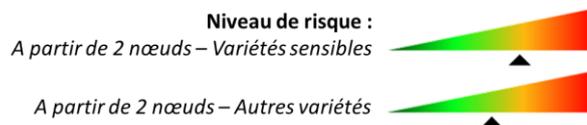
AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

Signalements de **rhizoctone** sur 3 parcelles dans le 28, le 36, 37 et le 45 (15 à 40% de pieds touchés sur (RGT SACRAMENTO, GALIBIER et une variété non renseignée).

Fusariose dans 2 parcelles du 36 et du 45 (5 à 10% de tiges atteintes).

Criocères sur 3 parcelles dans le 18, le 28 et le 37.

Des **tâches physiologiques** et des symptômes abiotiques sont signalés sur 12 parcelles dont 3 avec des dégâts pouvant atteindre 20% des plantes.



Blé dur

STADE

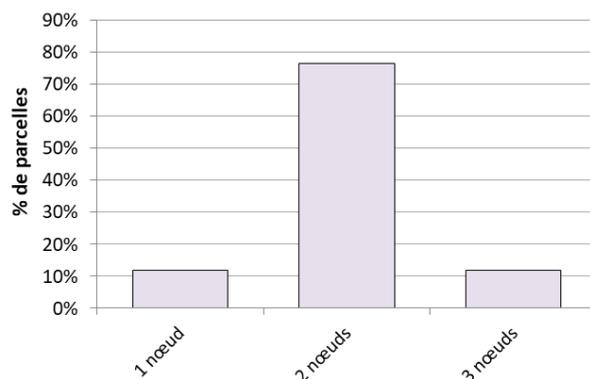
[Rappel des stades de sensibilité aux maladies](#)

Contexte d'observations

17 parcelles du réseau ont fait l'objet d'une observation entre le 19 et le 24 avril (semaine 17). **La très grande majorité des parcelles est au stade 2 nœuds (76%).**

Au cours de la semaine à venir, le retour des températures de saison devrait engendrer un rythme de développement des blés moins rapide que ces derniers jours.

Blé dur d'hiver - Région Centre -Val de Loire
semaine 17



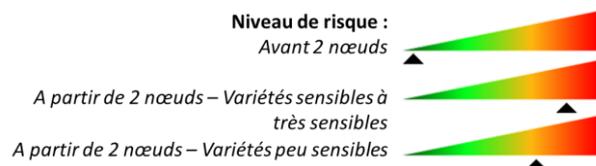
SEPTORIOSE

[Lien vers la fiche Septoriose](#)

Contexte d'observations

Le risque est nul avant le stade 2 nœuds. Parmi les **13 parcelles** qui ont atteint le stade 2 nœuds cette semaine, **2 présentent des symptômes sur les F2 déployés du moment** : il s'agit de 2 variétés peu sensibles à

résistantes (RELIEF et RGT VOILUR) situées dans le 28 et le 41 (10 et 20% de F2 déployés du moment avec des symptômes). **Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.**



Seuil indicatif de risque

C'est l'observation sur la **F4 définitive** qui est déterminante (= F2 du moment à 2 nœuds, et F3 du moment à dernière feuille pointante).

- **A 2 nœuds**, le seuil indicatif de risque est :
 - Variétés sensibles et très sensibles : **20% des F2 déployés du moment** présentent des symptômes,
 - Variétés peu sensibles : **50% des F2 déployés du moment** présentent des symptômes.

Prévision

Au cours des prochains jours, les faibles averses annoncées pourront être favorables à de nouvelles contaminations. **Le risque devrait rester stable, voire augmenter dans les secteurs les plus arrosés (18, 28, 37).** L'observation régulière des parcelles est indispensable, particulièrement pour les variétés les plus sensibles.

[Cf partie blé tendre pour visualiser le tableau des estimations du risque septoriose par station météo.](#)

ROUILLE JAUNE

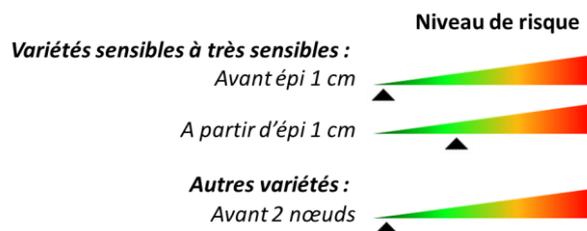
[Lien vers la fiche Rouille Jaune](#)

Contexte d'observations

Sur 10 observations, **aucune ne signale la présence de rouille jaune.**

Le risque actuel est donc peu élevé mais il conviendra de continuer les observations et d'être vigilant notamment vis-à-vis des variétés les plus sensibles.

Attention : les races de rouille jaune peuvent évoluer rapidement d'une année à l'autre. **Il est donc important d'observer régulièrement toutes les variétés** même celles présentant un haut niveau de résistance à cette maladie.



Seuil indicatif de risque

Variétés sensibles et moyennement sensibles (note ≤ 6)	A partir d'Epi 1 cm : seuil atteint en présence de foyers actifs
	A partir de 1 nœud : intervenir dès les 1 ^{ères} pustules
Variétés résistantes (note > 6)	Avant 2 nœuds : seuil non atteint
	Après 2 nœuds : seuil atteint dès l'apparition de la maladie

Prévision

Au cours de la semaine à venir, les conditions seront favorables au développement et à la dissémination de la maladie (températures modérées, hygrométries assez élevées, vent et couvertures nuageuses). **Le risque pourrait donc augmenter et avec le caractère explosif de la maladie, l'observation régulière des parcelles est indispensable.**

AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

Oïdium en Sologne sur ANVERGUR dans le 45 (2% des F3).
Fusariose dans le 41 (35% de tiges atteintes).

Orge d'hiver

STADE

[Rappel des stades de sensibilité aux maladies](#)

Contexte d'observations

Entre le 19 et le 24 avril (semaine 17), **33 parcelles** d'orge d'hiver ont fait l'objet d'une observation. **Les stades sont très hétérogènes. Toutes les parcelles ont atteint ou dépassé le stade 2 nœuds. La majorité d'entre elles est à dernière feuille pointante (39%). Les plus précoces (3%) sont au stade gonflement.** Au cours de la semaine à venir, le retour des températures de saison devrait engendrer un rythme de développement des orges moins rapide que ces derniers jours.

OÏDIUM

[Lien vers la fiche Oïdium](#)

Contexte d'observations

Parmi les **22 observations** effectuées cette semaine pour cette maladie, **1 seule parcelle** située en Sologne présente des symptômes. Il s'agit de la variété ABONDANCE (peu sensible), et avec 20% des feuilles touchées, le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.
Le risque actuel reste faible.

Seuil indicatif de risque

A partir du stade épi 1 cm, compter les 3 feuilles supérieures de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- **Pour les variétés sensibles** : si plus de 20% des 3^{èmes} ou 2^{èmes} ou 1^{ères} feuilles sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.
- **Pour les autres variétés** : si plus de 50% des 3^{èmes} ou 2^{èmes} ou 1^{ères} feuilles touchées sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

Prévision

L'alternance entre temps sec et humidité devrait favoriser le développement des symptômes et les faibles averses annoncées ne seront pas suffisantes pour lessiver le mycélium présent sur les feuilles. **Le risque devrait se maintenir et la vigilance doit rester de mise notamment pour les variétés sensibles.**

RHYNCHOSPORIOSE

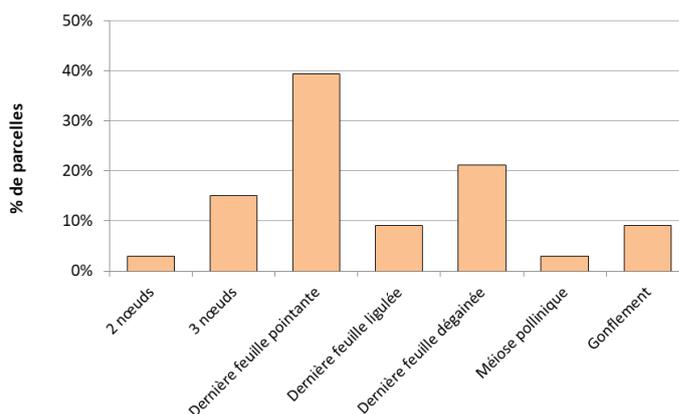
[Lien vers la fiche Rhynchosporiose](#)

Contexte d'observations

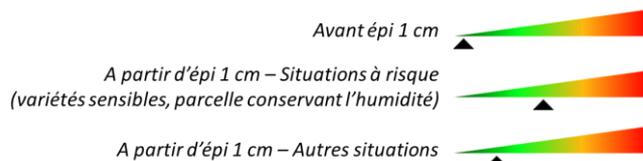
Parmi les **30 parcelles** observées, **23 présentent des symptômes** et tous les départements sont concernés.

- Le seuil indicatif de risque est atteint dans 15 situations. Les variétés concernées sont majoritairement sensibles (ABONDANCE, ETINCEL, ISOCEL) et présentent 7 à 40% de feuilles touchées. Dans 3 situations situées dans le 18, la variété PASSEREL (assez résistante) est atteinte à hauteur de 10 à 20% des feuilles.

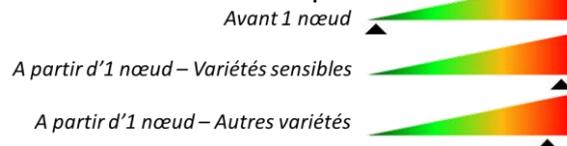
Orge d'hiver - Région Centre - Val de Loire
semaine 17



Niveau de risque



Niveau de risque :



- Pour 8 autres parcelles qui sont touchées à hauteur de 3 à 7% des feuilles, le seuil indicatif de risque n'est pas atteint et l'évolution de la maladie devra être étroitement surveillée dans les prochains jours.

La pression de la rhynchosporiose a encore pris de l'ampleur cette semaine et le risque actuel reste élevé quel que soit le type variétal. Pour toutes les situations, il conviendra de maintenir la vigilance et de poursuivre les observations.

Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 dernières feuilles de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- **Pour les variétés sensibles** : si plus de 10% de feuilles atteintes et plus de 5 jours avec des précipitations supérieures à 1 mm depuis le stade 1 nœud
- **Pour les autres variétés** : si plus de 10% de feuilles atteintes et plus de 7 jours avec des précipitations supérieures à 1 mm depuis le stade 1 nœud.

Prévision

Dans les prochains jours, le rafraîchissement et les averses seront favorables au développement de la maladie. **Le risque devrait augmenter.** L'observation régulière est indispensable, particulièrement pour les variétés les plus sensibles.

HELMINTHOSPORIOSE

[Lien vers la fiche Helminthosporiose](#)

Contexte d'observations

Parmi les **24 parcelles observées, 13 présentent des symptômes** :

- **Variétés sensibles à très sensibles** : 9 situations présentent des symptômes. Le seuil est atteint pour 4 d'entre elles (13 à 47% de symptômes) localisées dans le 41 (ETINCEL) et le 28 (ETINCEL et ABONDANCE).
- **Variétés peu sensibles à résistantes** : 1 situation dans le 45 signale des symptômes à hauteur de 3% des feuilles (KWS TONIC),
- **Mélange variétaux et variété non renseignées** : 2 situation dans le 18 et le 36 avec 7 et 10% de feuilles atteintes.

L'helminthosporiose se maintient cette semaine et **le risque reste élevé quel que soit le type variétal. Pour toutes les situations, il conviendra de maintenir la vigilance et de poursuivre les observations.**

Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 dernières feuilles de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- **Pour les variétés sensibles** : si plus de 10% de feuilles atteintes
- **Pour les autres variétés** : si plus de 25% de feuilles atteintes

Prévision

Au cours de la semaine à venir, la baisse des températures sera moins favorable au développement de la maladie. **Le risque devrait rester stable.** La vigilance doit toutefois se maintenir pour les variétés sensibles et très sensibles.

ROUILLE NAINE

[Lien vers la fiche Rouille naine](#)

Contexte d'observations

Parmi les **19 parcelles observées pour cette maladie, 5 situations présentent des symptômes.**

- **Variétés sensibles et moyennement sensibles** : dans le 18 et le 28, 2 parcelles (ABONDANCE) sont signalées avec des pustules. Avec 27% de feuilles touchées, le seuil indicatif de risque est atteint pour 1 d'entre elles,
- **Variétés assez résistantes** : dans le 28, 2 parcelles d'ETINCEL cette présente 3% et 37% de feuilles avec des symptômes. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.
- **Variété non renseignée** : 1 situation dans le 37 avec 10% de feuilles portant des pustules.

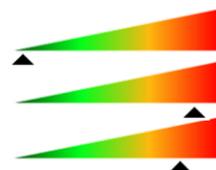
La rouille naine a peu progressé cette semaine et **le risque reste moyen à élevé en fonction du type variétal.**

Pour toutes les situations, il conviendra de maintenir la vigilance et de poursuivre les observations.

Niveau de risque :
Avant stade 1 nœud

A partir d'1 nœud – Variétés sensibles

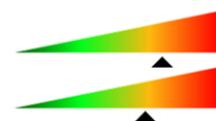
A partir d'1 nœud – Autres variétés



Niveau de risque :

A partir d'1 nœud – Variétés sensibles

A partir d'1 nœud – Autres variétés



Seuil de nuisibilité

A partir du stade 1 nœud, compter les 3 dernières feuilles de 20 tiges principales (soit 60 feuilles) :

- Pour les variétés sensibles : si plus de 10% de feuilles atteintes
- Pour les autres variétés : si plus de 50 % de feuilles atteintes

Prévision

Au cours de la semaine à venir, le retour des températures de saison sera moins favorable au développement de la maladie mais **le risque se maintient**. Les variétés sensibles à peu sensibles doivent être surveillées en priorité.

SEPTORIOSE

La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant, en janvier 2016, la détection par les autorités chinoises de *Parastagonospora avenae f. sp. triticea* (espèce de quarantaine en Chine) a entraîné la mise en place d'actions dont le but est de mieux caractériser les espèces en présence et d'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.



AUTRES MALADIES / RAVAGEURS

Rouille jaune signalée dans le 37 (variété non renseignée).

Orge de printemps

STADE

[Rappel des stades de sensibilité aux maladies](#)

Contexte d'observations

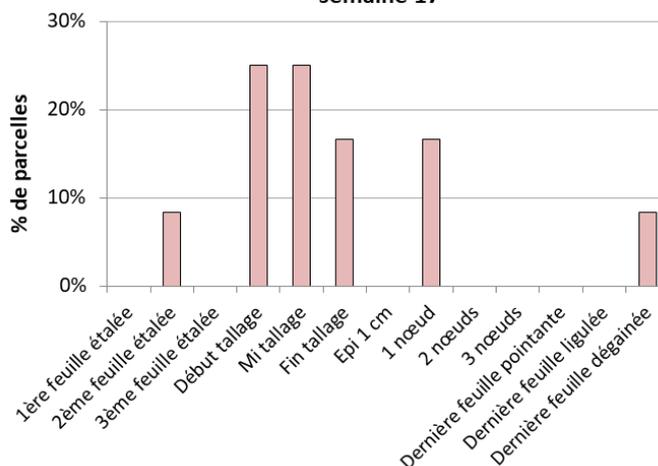
Entre le 19 et le 24 avril (semaine 17), **12 parcelles** d'orge de printemps ont fait l'objet d'une observation. **La majorité des situations est en cours de tallage (67%)**. Les situations qui ont dépassé le stade épi 1 cm sont des semis d'automne. Au cours de la semaine à venir, le retour des températures de saison devrait engendrer un rythme de développement des orges moins rapide que ces derniers jours.

MALADIES / RAVAGEURS

Dans le 28, des symptômes **de rhynchosporiose et d'helminthosporiose** sont signalés sur 3 parcelles (variétés EXPLORER et RGT PLANET) touchées à hauteur de 3 à 7% des feuilles. Les symptômes de maladie foliaire signalés concernent exclusivement **les semis d'automne**.

Dégâts de **limaces** dans le 45 avec 15% de plantes atteintes.

Orge de printemps - Région Centre - Val de Loire
semaine 17



Triticale

STADE

Contexte d'observations

3 parcelles de triticale ont été observées entre le 19 et le 24 avril (semaine 17). **2 d'entre elles sont à 1 nœud et l'autre est à dernière feuille ligulée.**

MALADIES / RAVAGEURS

Dans le 18, des symptômes d'**oïdium** sont signalés sur KAULOS (13% de feuilles touchées). Des symptômes de **septoriose** sont signalés sur VUKA dans le 41 (3% de feuille atteintes). Hors réseau, dans le 41, la présence de **rouille de jaune** a été signalée sur une parcelle de BELLAC (variété moyennement sensible) la semaine précédente.

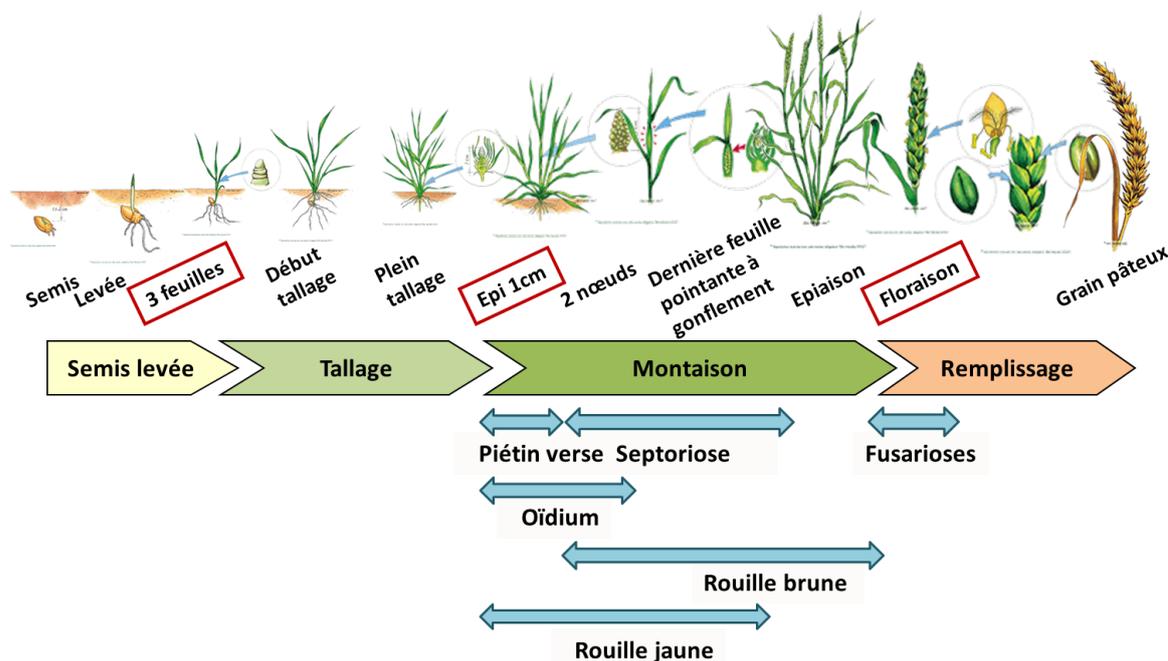
**BULLETIN
DE SANTE
DU VEGETAL**
en région Centre

Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre

www.centre.chambagri.fr

Annexes

Rappel des stades de sensibilité du blé aux maladies



Retour

[Stades Blé tendre](#)
[Stades Blé dur](#)

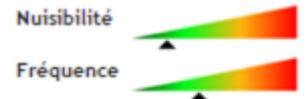
Rappel des stades de sensibilité de l'orge aux maladies

	Epi 1 cm (Z30)	1 nœud (Z31)	Dernière Feuille Pointante (Z37)	Gonflement (Z49)	Epiaison (Z51-Z55)	Floraison (Z65)
<u>Rhynchosporiose</u>						
<u>Helminthosporiose</u>						
<u>Rouille Naine</u>						
<u>Grillures</u>						
<u>Ramulariose</u>						

Retour

[Stades Orge d'hiver](#)
Stades Orges de printemps

Piétin Verse



Stades d'apparition

On observe généralement les symptômes de la montaison à la maturité.



Symptômes

Sur gaine :

- Tache ocellée (elliptique). La tache est bordée par un liseré brun diffus. Après avoir soulevé successivement les gaines, on observe un ou plusieurs points noirs sur la tige correspondant à des amas mycéliens (stromas).

Sur épi :

- Echaudage de l'ensemble de l'épi présentant une répartition aléatoire dans la parcelle.

Sur tige :

- Le plus souvent une seule tache, plus rarement deux. La limite de la tache est peu délimitée, diffuse. Elle se situe en général sous le premier nœud.

A l'échelle de la plante entière :

- Verse possible à maturité en cas de forte attaque.

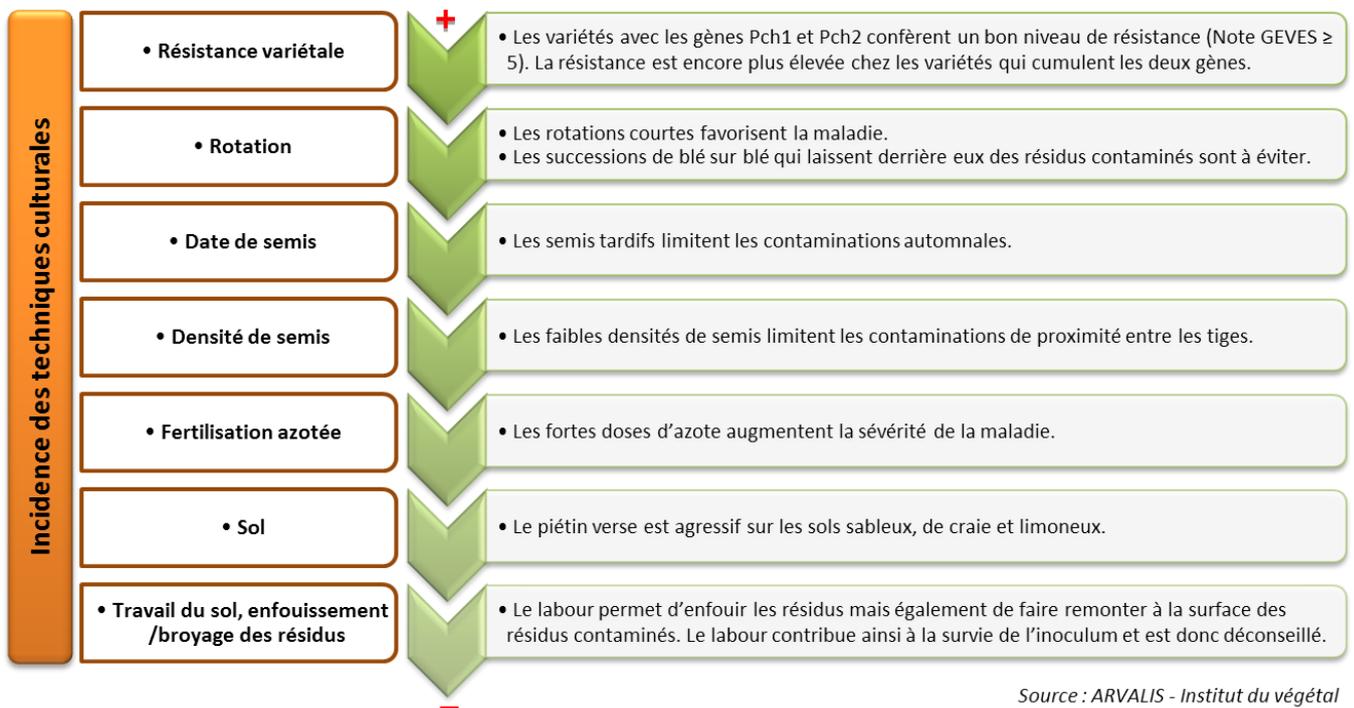


Conditions climatiques favorables

La pluviométrie élevée et les températures douces pendant l'automne et l'hiver favorisent l'évolution de la maladie. Le modèle climatique TOP permet d'estimer le risque annuel.



Leviers agronomiques



Source : ARVALIS - Institut du végétal


Evaluation du risque agronomique à la parcelle

L'estimation du risque piétin verse est largement déterminée par les conditions agronomiques de la parcelle (potentiel infectieux, milieu physique, variété et date de semis) et la prise en compte du climat de la levée du blé jusqu'au début montaison. Une estimation est possible à partir de la grille ci-après.

Les notes de résistance attribuées par le GEVES à l'inscription des variétés ont déjà montré leur validité. Ainsi, **les variétés aux notes supérieures ou égales à 5 ne justifient pas d'une protection spécifique piétin verse.**

Grille nationale d'évaluation du risque piétin verse avec prise en compte du climat de l'hiver

Effet variétal			<input type="checkbox"/>	Risque final / conseil associé		
Tolérance variétale				0	risque FAIBLE	
Note CTPS >= 5			1			Aucune intervention n'est requise
Note CTPS 1 ou 2		4				
Note CTPS 3 ou 4		3				
			+	2		
Potential infectieux			<input type="checkbox"/>	3		
Précédent				4		
Blé		1				
Autre		0		5		
Travail du sol						
Labour		1		6	risque MOYEN :	
Non labour		0				7
			+	8		
Milieu physique			<input type="checkbox"/>	9	risque FORT :	
Type de sol				10		Traitement conseillé
Limon battant, craie de champagne		2				
Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants		1				
Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants		0				
			+			
Effet climatique			<input type="checkbox"/>			
Effet année issu du modèle TOP						
Indice TOP inférieur à	30		-1			
Indice TOP entre	30 et 45		1			
Indice TOP supérieur à	45		2			
			=			
Score de risque final			<input type="checkbox"/>			

ARVALIS-Institut du végétal 2017 en partenariat avec la DRIAAF - 2016


Méthode d'observation

Prélever au champ (20 ou) 50 tiges issues de 10 points de prélèvement en parcourant une parcelle en diagonale
 → Retirer la terre et laver la base des tiges → Observer les symptômes, classer les tiges et compter les tiges atteintes → Calculer le % de tiges atteintes.



Résistances des variétés

Echelle de la résistance des variétés de blé tendre au piétin verse

Les variétés avec des notes de sensibilité GEVES de 5 et au-delà ne justifient pas de traitement.

Références				Les plus résistantes				Variétés récentes				
				7	SOPHIE CS							
SCENARIO GALACTIC BOREGAR					GEO HYDROCK KYLIAN LG ABSALON							
				6	LG ALTAMONT LG ARMSTRONG MAORI MORTIMER							
BERMUDE ALLEZ Y ADVISOR MUSIK HYGUARDO HYFI TULIP SYLLON SY MATTIS					RGT CYCLO RGT VELASKO SILVERIO STROMBOLI							
GRAPELI GHAYTA FLUOR DESCARTES (VYCKOR) RENAN LYRIK HYBIZA				5	GIMMICK							
				4	ADRIATICp BIENFAIT LG ASCONA MILOR RGT TEKNO CHEVRON AUCKLAND MUTIC PIBRAC (REFLECTION)							
					CHEVIGNON COMILFO COMPLICE (CREEK)							
CELLULE CALUMET BAROK ARMADA FORCALI EXPERT DIDEROT DIAMENTO				3	DONJON FILON HYBELLO HYPODROM HYPOLITE IZALCO CS LIPARI MOGADOR							
REBELDE PAKITO GRAINDOR FRUCTIDOR TRIOMPH TERROIR SY MOISSON RGT VENEZIO					MONTECRISTO CS ORLOGE PASTORAL RGT CESARIO RGT FORZANO RGT LIBRAVO RGT PRODUCTO SEPIA STEREO SYSTEM							
ARKEOS AREZZO APACHE (AMBITION) (COSTELLO) CALABRO BERGAMO GALIBIER				2	(ATTRAKTION) FAUSTUS HYKING (KWS DAKOTANA) SANREMO							
MATHEO (LEAR) GRANAMAX GONCOURT SOKAL RUBISKO OREGRAIN NEMO SOLEHIO												
				1	BOISSEAU ALTIGO TOBAK EUCLIDE							

() : à confirmer

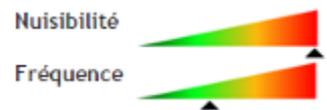
Les plus sensibles

Source : CTPS(GEVES) / ARVALIS



[Piétin verse Blé tendre](#)

Rouille Jaune



Stades d'apparition

Généralement de 1 nœud à dernière feuille, plus rarement au stade tallage.



Symptômes

A l'échelle de la parcelle :

- 1^{ères} pustules localisées sur les feuilles du bas de quelques plantes dans la parcelle.
- Foyers de petite surface, jaunes de loin, nettement délimités. Si climat favorable, infestation possible de toute la parcelle.

A l'échelle des feuilles :

- Sur les feuilles supérieures, pustules jaunes parfois orangées, de petite taille, alignées entre les nervures, jusqu'à dessiner des stries (observables avec une loupe de poche).

Remarque :

- Des taches chlorotiques allongées dans le sens des nervures sans pustules peuvent également être rencontrées (pustules encore en incubation).
- A un stade avancé, les stries jaunes cèdent la place à des pustules noires (téleutosores).

A l'échelle de l'épi :

- Sous les glumes, spores sur le grain et la face intérieure des glumelles.
- Parfois décoloration des épillets.

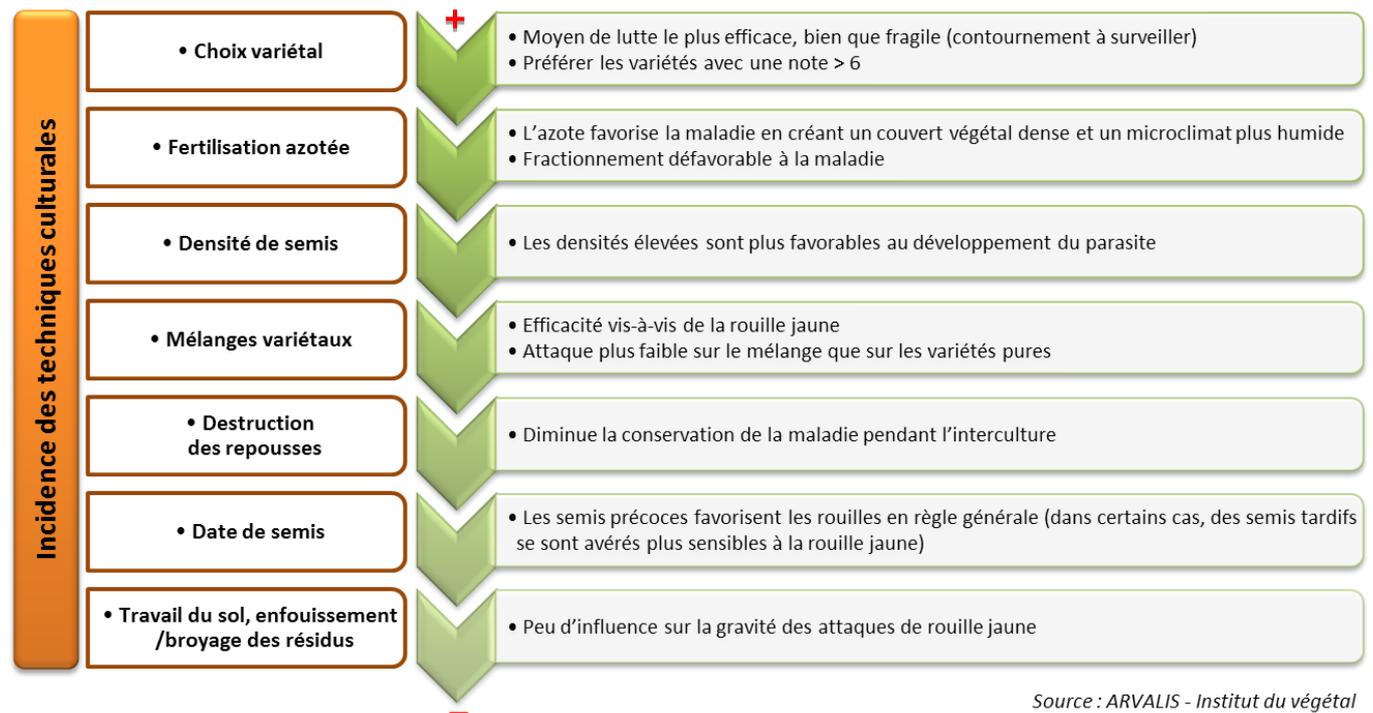


Conditions climatiques favorables

- Printemps frais et humide, avec des températures moyennes modérées (10 à 15 °C). Les températures élevées sont défavorables à la maladie.
- Les températures négatives stoppent l'activité de la maladie, mais ne détruisent pas l'inoculum. Les hivers doux sont généralement favorables.



Leviers agronomiques



Source : ARVALIS - Institut du végétal

Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter séparément le nombre de F3, F2, F1 touchées → Convertir chaque nombre en %.



Résistances des variétés

Plusieurs types de résistances à la rouille jaune existent :

- Celles qui s'expriment dès le stade plantule (efficaces tout au long du cycle de la culture).
- Celles qui se mettent en place au stade adulte (une fois un certain stade de développement atteint, généralement autour du stade gonflement). Les variétés correspondantes peuvent être sensibles durant le tallage ou le début de la montaison, puis résistantes par la suite.

Les notes attribuées à chaque variété représentent les niveaux de résistance « au stade plantule + adulte ». Des variétés assez résistantes ou résistantes peuvent donc présenter des pustules avant le stade gonflement, sans qu'il s'agisse d'un contournement de gènes. Malgré une priorité à donner aux variétés les plus sensibles, l'observation de tout son parcellaire peut ainsi être judicieuse. Toutefois, la nuisibilité d'une attaque précoce sur de telles variétés sera moins importante, pour une même intensité, que sur des variétés sensibles.

Echelle de la résistance des variétés de blé tendre à la rouille jaune

Références	Les plus résistantes				Nouveautés et variétés récentes	
Résistants						
TERROIR	COSTELLO	BOISSEAU	MONTECRISTO CS			
RGT VENEZIO	DESCARTES	CALUMET	ETANA	(LG NASHVILLE)		
MATHEO	CALABRO	BOLOGNA	GIMMICK	LIPARI	MOGADOR	SEPIA
		TRIOMPH	KWS DAKOTANA	STROMBOLI		
			FAUSTUS	LG ALTAMONT	MUTIC	MORTIMER
Assez résistants						
	SY MOISSON	AREZZO	IZALCO CS	SOPHIE CS		
	FRUCTIDOR	AIGLE	HYBELLO	FILON	RGT VELASKO	
		SOLEHIO	HYPOLITE	LG ARMSTRONG		
	HYBIZA	ADVISOR	DONJON	KYLIAN	MILOR	STEREO
RUBISKO	REBELDE	GRANAMAX	BIENFAIT			
	BERMUDE	APACHE	CHEVIGNON	RGT CESARIO		
	DIAMENTO	NEMO*	HYDROCK	HYKING	LG ABSALON	SANREMO
	FORCALI	FLUOR	(GEDSER)*	RGT LIBRAVO		
Moyennement sensibles						
SYLLON	BERGAMO	CELLULE	ATTRAKTION	PASTORAL	RGT SACRAMENTO	
		ASCOTT	HYPODROM	PIBRAC	RGT FORZANO	RGT PRODUCTO
			MAORI			
Assez sensibles						
	BOREGAR	AUCKLAND	CREEK	ORLOGE		
			ADRIATIC ^p			
Sensibles						
RGT KILIMANJARO	LEAR	ALLEZ Y	LG ASCONA	RGT CYCLO	REFLECTION	
	LYRIK	GRAPELI	COMPLICE	(HYGUARDO)		
Très sensibles						
	TIEPOLO	OREGRAIN	COMILFO			
		AMBITION	SILVERIO			
		HYFI				
		HYWIN	PAPILLON			

(j) à confirmer

* variété observée plus sensible sur quelques sites

Source : essais pluriannuels inscription (CTPS/GEVES) et post-inscription (ARVALIS), jusqu'à 25 en 2017

Les plus sensibles

ADRIATIC^p : variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel

Retour

[Rouille Jaune Blé tendre](#)

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

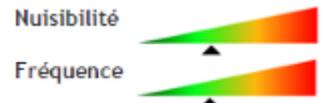
Echelle de la résistance des variétés de blé dur à la rouille jaune

		Variétés peu sensibles		
		Références		Variétés récentes
Variétés peu sensibles			9	
			8.5	
		ANVERGUR BABYLONE GIBUS DAURUR TABLUR	8	NOBILIS RGT FABIONUR HARISTIDE
			7.5	
		ATOUDUR FABULIS KARUR QUALIDOU SY BANCO	7	CASTELDOUX LG BORIS RGT VOILUR TOSCADOU HERAKLION
	ISILDUR PESCADOU SCULPTUR	6		
Variétés moyennement sensibles			5.5	
		MIRADOUX	5	RELIEF
			4.5	
Variétés sensibles			4	
			3.5	
		LUMINUR	3	
			2.5	
			2	
		1.5		
		1		
		Variétés sensibles		

Source : essais pluriannuels ARVALIS et CTPS/GEVES (2012-2017)


[Rouille Jaune Blé dur](#)

Oïdium



Stades d'apparition

Dès le stade 3 feuilles, le plus souvent entre fin tallage et 2 nœuds. Peut ensuite progresser sur les feuilles et l'épi.



Symptômes

A l'échelle de la parcelle :

Répartition homogène dans le champ (dissémination par le vent).

A l'échelle des feuilles :

- L'attaque commence par les feuilles les plus basses, sur les gaines et les limbes. Développement rapide même à basse température (5°C).
- Touffes blanches, cotonneuses, éparées sur toute la feuille (face supérieure) qui deviennent brunes et grises. Après quelques temps, apparition de ponctuations noires (cleistothèces).
- Après rinçage par les pluies, il reste des traces des attaques sous forme de taches chlorotiques sur la feuille.

A l'échelle de l'épi :

- Touffes blanches, cotonneuses, sur les bords des glumelles, barbes.

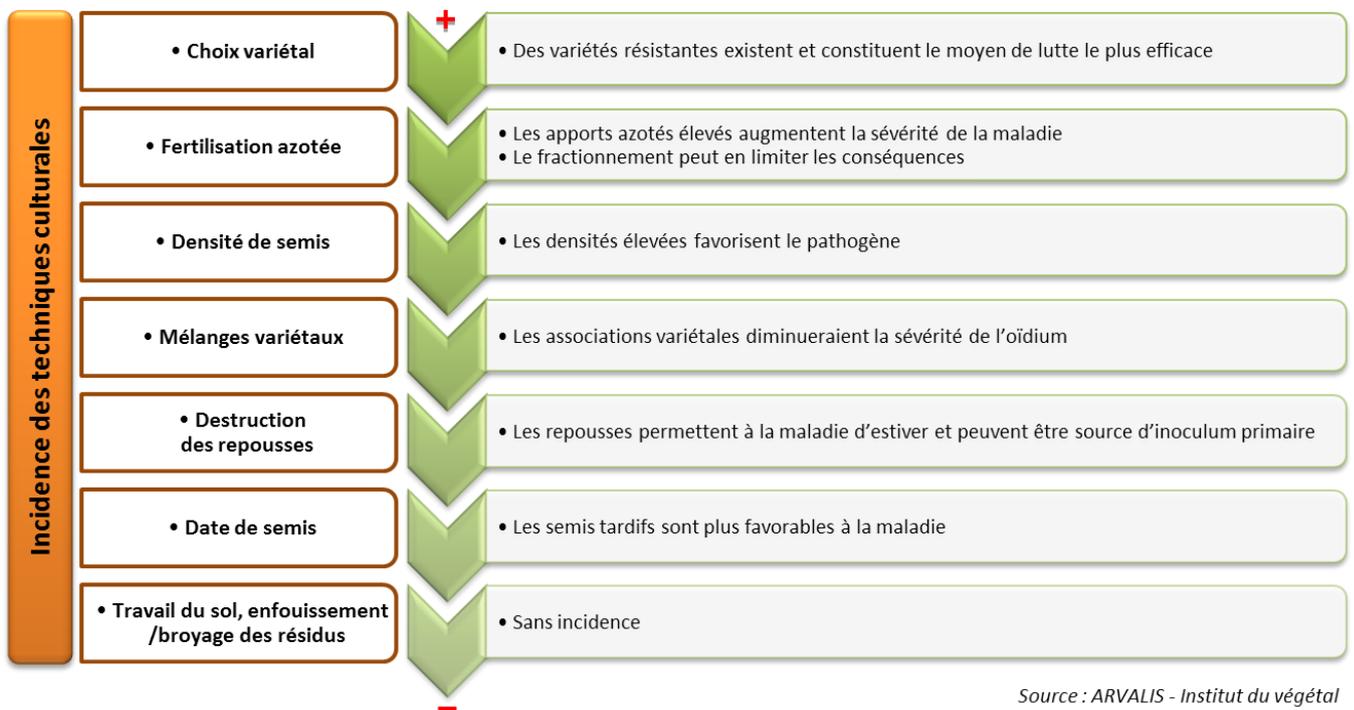


Conditions climatiques favorables

Favorisé par une longue alternance de périodes avec et sans pluies. Une forte pluie peut laver le mycélium présent sur les feuilles.



Leviers agronomiques



Source : ARVALIS - Institut du végétal



Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter séparément le nombre de F3, F2, F1 touchés → Convertir chaque nombre en %.



Résistances des variétés

Echelle de la résistance des variétés de blé tendre à l'oïdium

L'oïdium n'est plus une maladie dominante sur blé tendre mais des différences de tolérance variétales existent.

Références	Les plus résistantes				Nouveautés et variétés récentes			
Résistant	HYGUARDO	COSTELLO	LIPARI	RGT FORZANO				
(TOGANO)	MATHEO	DIDEROT	LG ASCONA	MORTIMER	PASTORAL			
SYLLON	HYBIZA	AIGLE	KYLIAN	LG ABSALON	RGT CESARIO	SANREMO		
			BIENFAIT					
Assez résistant								
SY MOISSON	LEAR	CALABRO	ATTRAKTION	CREEK	GIMMICK	SEPIA		
		AUCKLAND	CHEVIGNON	KWS DAKOTANA	LG ARMSTRONG	LG ALTAMONT	ORLOGE	
		ADVISOR	DONJON	REFLECTION	RGT LIBRAVO			
	TERROIR	FRUCTIDOR	MUTIC					
Moyennement résistant								
RUBISKO	DIAMENTO	ALLEZ Y	ETANA	FILON	HYPOLITE	MONTECRISTO CS	SILVERIO	
	AMBITION	BOREGAR	MOGADOR	PIBRAC	STEREO			
		CELLULE	COMILFO					
Assez sensible								
	TRIUMPH	HYFI	HYPODROM	MAORI				
	SOLEHIO	ASCOTT	ADRIATIC P	RGT PRODUCTO	RGT VELASKO			
RGT MONDIO	CHEV/RON	AREZZO	COMPLICE	(IZALCO CS)				
Sensible								
(BOLOGNA)	BERMUDE	ARKEOS	HYKING	STROMBOLI				
LYRIK	GRAPELI	FLUOR	GEDSER	RGT CYCLO	RGT SACRAMENTO	SOPHIE CS		
NEMO	GRANAMAX	BERGAMO	FAUSTUS	MILOR				
RGT VENEZIO	OREGRAIN E	DESCARTES						
	CALUMET	APACHE	HYDROCK					

() : à confirmer

E : sensible sur épis

Source : essais pluriannuels inscription (CTPS/GEVES) et post-inscription (ARVALIS), jusqu'à 20 en 2017

Echelle de la résistance des variétés de blé dur à l'oïdium

L'oïdium n'est pas une maladie dominante sur blé dur. Les différences de tolérance variétales sont peu marquées. L'oïdium est très lié à un excès d'azote précoce ou à un excès de végétation.

	Variétés peu sensibles		
	Références	9	Variétés récentes
		8.5	
		8	
		7.5	
Variétés peu sensibles	ATOUDUR DAKTER FABULIS GIBUS	7	RGT FABIONUR HARISTIDE LG BORIS
	ISILDUR LIBERDUR MIRADOUX		HERAKLION
	DAURUR QUALIDOU SURMESUR	6.5	RELIEF RGT VOILUR TOSCADOU
Variétés moyennement sensibles	ANVERGUR BABYLONE BIENSUR	6	CASTELDOUX
	CLOVIS KARUR LUMINUR		
	PESCADOU SYBANCO TABLUR		
Variétés sensibles	CLAUDIO JOYAU SCULPTUR	5.5	
	NEODUR	5	
		4.5	NOBILIS
		4	
		3.5	
		3	
		2.5	
		2	
		1.5	
		1	
			Variétés sensibles

Source : essais pluriannuels ARVALIS et CTPS/GEVES (2002-2017)

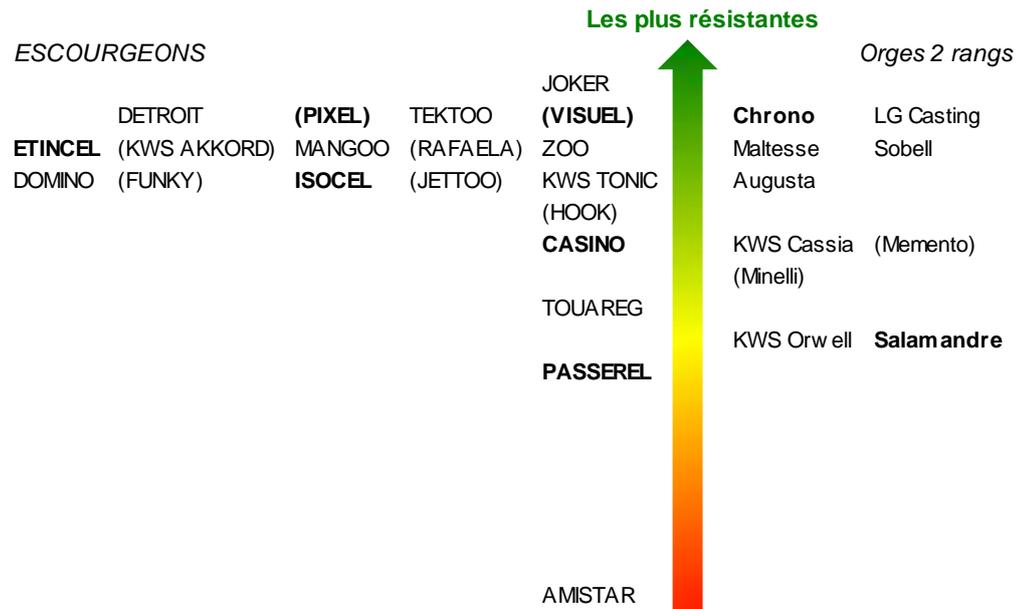


Oïdium Blé tendre
Oïdium Blé dur

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

Echelle de la résistance des variétés de l'orge d'hiver à l'oïdium



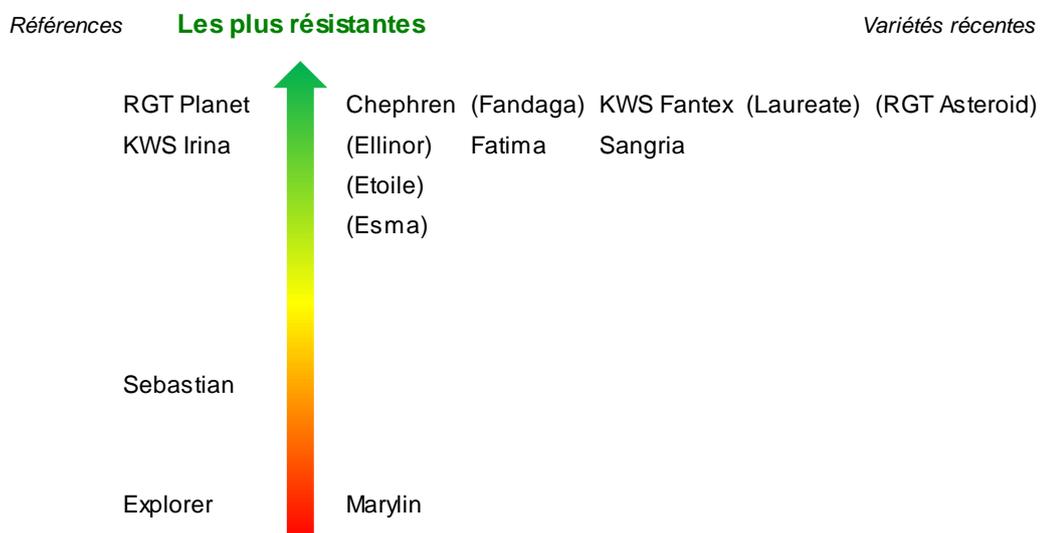
() : à confirmer
 En gras : variétés à orientation brassicole

Source : essais pluriannuels, 6 essais 2017



[Oïdium orge d'hiver](#)

Echelle de la résistance des variétés de l'orge de printemps à l'oïdium



() : à confirmer
 Source : essais pluriannuel, Arvalis et CTPS



[Oïdium Orge de printemps](#)

Septoriose



Stades d'apparition

Les symptômes peuvent apparaître précocement (entre l'automne et la sortie hiver). Cependant, ce n'est qu'à partir de 2 nœuds que cette maladie peut devenir nuisible.



Symptômes

A l'échelle de la parcelle :

Répartition homogène avec quelquefois des foyers apparents.

A l'échelle des feuilles :

Deux types de symptômes existent :

- Taches blanches allongées
- Taches brunes, ovales ou rectangulaires, éparses, souvent bordées d'un halo jaune.

Les taches se rejoignent pour former de grandes plages irrégulières, visibles sur les deux faces du limbe. Des points noirs, les pycnides (fructifications), peuvent être visibles dans les taches nécrosées. À la faveur de l'humidité ou des pluies, les pycnides se gorgent d'eau, gonflent et les spores sont expulsées sous forme d'une gelée. Les spores sont disséminées vers les feuilles supérieures via les éclaboussures de pluie. La hauteur atteinte par les spores dépend de la violence des précipitations, qui peuvent entraîner la contamination de deux étages successifs. Si les feuilles du haut sont atteintes, celles du bas le sont donc aussi.

A l'échelle de l'épi :

Il n'y a pas de symptôme sur épis pour *S. tritici* qui est la septoriose dominante. Pour *S. nodorum*, une coloration brune-violacée sur la partie supérieure des glumes peut être observée (phénomène rare).

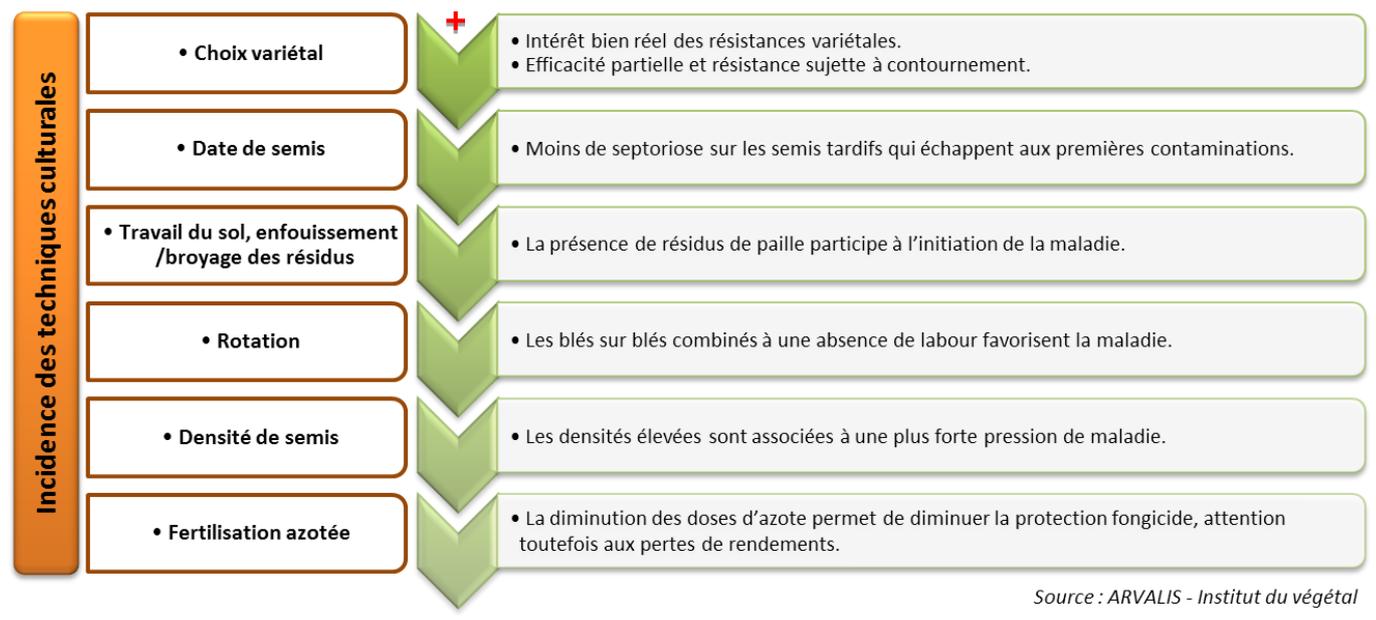


Conditions climatiques favorables

	Vitesse de formation des spores	Libération des spores	Dissémination des spores (effet splash)	Germination des spores	Pénétration du champignon	Apparition rapide des symptômes
Pluies		+	+	+	+	
Températures	+			+	+	+



Leviers agronomiques



Source : ARVALIS - Institut du végétal



Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter séparément le nombre de F3, F2, F1 touchées → Convertir chaque nombre en %.



Résistances des variétés

Echelle de la résistance des variétés de blé tendre à la septoriose

Références			Les plus résistants			Nouveautés et variétés récentes		
Résistant			↑					
LEAR	LYRIK GRAPELI	HYFI FRUCTIDOR SYLLON	LG ABSALON KWS DAKOTANA CHEVIGNON FILON (GEDSER) LG ARMSTRONG	SANREMO MUTIC HYPOLITE RGT PRODUCTO	IZALCO CS	RGT CESARIO	RGT FORZANO	STROMBOLI
Assez résistant			↑					
FORCALI	GRANAMAX	CELLULE BOREGAR	LG ALTAMONT FAUSTUS	PASTORAL GIMMICK	RGT LIBRAVO	SOPHIE CS	STEREO	
Moyennement résistant			↑					
MATHEO	AREZZO SOLEHIO	AUCKLAND CALUMET	TRIOMPH AIGLE ASCOTT (ETANA)	(ACTIVUS) ATTRAKTION COMPLICE (ETANA)	HYKING CREEK KYLIAN LG ASCONA	LIPARI DONJON (LG NASHVILLE)	RGT CYCLO PIBRAC MORTIMER	SILVERIO
Assez sensible			↑					
RUBISKO	RGT VENEZIO	REBELDE ADVISOR	ORLOGE BIENFAIT	HYBELLO	HYPODROM	MILOR	MOGADOR	RGT VELASKO
Sensible			↑					
TERROIR	(TIEPOLO)	OREGRAIN APACHE SY MOISSON	ADRIATIC ^P COMILFO MONTECRISTO CS	HYDROCK	MAORI			
			Les plus sensibles					

() : à confirmer

ADRIATIC^P : variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel

Source : essais inscription (CTPS/GEVES) et post-inscription (ARVALIS) 2015 - 2017, jusqu'à 36 en 2017

Echelle de la résistance des variétés de blé dur à la septoriose

Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes	
		9			
		8.5			
		8			
		7.5			
Variétés peu sensibles	ANVERGUR	BABYLONE	DAURUR GIBUS	7	NOBILIS BYZANCE
		DAKTER	KARUR	6.5	RGT FABIONUR HARISTIDE RGT VOILUR
Variétés moyennement sensibles	CLOVIS	ISILDUR	LIBERDUR MIRADOUX SYBANCO	6	RELIEF RGT FIERTIMUR
	ATOUDUR	LUMINUR	SURMESUR TABLUR	5.5	TOSCADOU HERAKLION
	BIENSUR	FABULIS	JOYAU QUALIDOU SCULPTUR	5	CASTELDOUX LG BORIS
Variétés sensibles	NEODUR	PESCADOU	CLAUDIO	4.5	
				4	
				3.5	
				3	
				2.5	
			2		
			1.5		
			1		
		Variétés sensibles			

Source : essais pluriannuels ARVALIS et CTPS/GEVES (2007-2017)



[Septoriose Blé tendre](#)
[Septoriose Blé dur](#)

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

Rouille Brune



Stades d'apparition

Sur les feuilles supérieures, généralement entre le stade dernière feuille pointante et l'épiaison. Les attaques les plus précoces ont pu être observées dès le stade 2 nœuds. Des pustules peuvent être observées dès le stade 3 feuilles, en particulier si l'hiver est très doux et les semis précoces. Cette infestation constituera l'inoculum initial.



Symptômes

A l'échelle de la parcelle :

La répartition est homogène dans la parcelle (dissémination par le vent).

A l'échelle des feuilles :

Pustules allant du brun au brun orangé, dispersées sur la feuille, essentiellement sur la face supérieure. Les quelques pustules du début d'attaque peuvent générer des centaines de pustules, si le climat est chaud et humide.

A l'échelle de l'épi :

Les attaques graves peuvent atteindre l'épi (barbes, glumes) en fin de cycle.



Conditions climatiques favorables

Ce champignon a besoin d'eau libre pour la germination des spores et son cycle est favorisé par des températures comprises entre 15 et 20°C.



Leviers agronomiques

Incidence des techniques culturales	• Choix variétal	+	• Méthode de lutte la plus efficace. • De nombreux gènes de résistance existent mais certains sont contournés rapidement.
	• Fertilisation azotée	+	• Les apports précoces d'azote augmentent la sensibilité de la plante. • Ils participent au développement d'un couvert favorable à la maladie.
	• Date de semis	+	• Les semis tardifs sont moins touchés par la maladie.
	• Mélanges variétaux	+	• Efficace sur les rouilles lorsque les gènes de résistance impliqués sont différents entre variétés.
	• Destruction des repousses	+	• Une destruction des repousses de céréales limite potentiellement la conservation de la maladie à l'échelle de territoire
	• Densité de semis	+	• Les densités de semis élevées seraient plus favorables à la maladie.
	• Travail du sol, enfouissement /broyage des résidus	-	• Le travail du sol est généralement considéré comme sans incidence sur la gravité des épidémies.

Source : ARVALIS - Institut du végétal



Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter séparément le nombre de F3, F2, F1 touchées → Convertir chaque nombre en %.



Résistances des variétés

Echelle de la résistance des variétés de blé tendre à la rouille brune

Les populations de rouille brune sont en constante évolution. Les résistances variétales sont susceptibles d'être contournées plus ou moins rapidement. Hyfi, Nemo, Oregrain et Rubisko sont potentiellement concernées en 2017.

Références

Résistant

Les plus résistantes

Nouveautés et variétés récentes

				HYGUARDO	STEREO					
					DONJON	HYPOLITE				
					ADRIATIC ^P	RGT PRODUCTO	RGT SACRAMENTO			
Assez résistant										
TRIOMPH	RUBISKO	RGT VENEZIO	AIGLE	LG ARMSTRONG						
TERROIR*	HYFI	LEAR*	FRUCTIDOR	COMILFO	FORCALI	LIPARI	MORTIMER	REFLECTION		
				GRAPELI	LG ABSALON	LG ALTAMONT	LG ASCONA	STROMBOLI		
Moyennement résistant										
				ADVISOR	GIMMICK	HYKING	HYPODROM	KYLIAN	MONTECRISTO CS	SEPIA
	RGT MONDIO	FLUOR	ARMADA	HYBELLO	RGT FORZANO*					
	LYRIK	BERGAMO	ARKEOS	CHEVIGNON	PASTORAL	RGT CESARIO	RGT CYCLO*	RGT VELASKO	SOPHIE CS	
	MATHEO*	NEMO*	DIAMENTO	BIENFAIT	IZALCO CS					
					SANREMO					
Assez sensible										
(TIEPOLO)	GRANAMAX	DESCARTES	ALLEZ Y	COMPLICE	FILON	(LG NASHVILLE)	ORLOGE	PIBRAC	REBELDE	
SOLEHIO	CALUMET	AUCKLAND	ASCOTT	(ETANA)	GEDSER	MOGADOR	MUTIC	RGT LIBRAVO	SILVERIO	
SYLLON	OREGRAIN	GALIBIER	CALABRO	HYDROCK	KWS DAKOTANA					
	HYBIZA	CHEVRON	APACHE							
Sensible										
				COSTELLO	ATTRAKTION	MILOR				
				CELLULE	FAUSTUS	MAORI				
				AREZZO						
				BOREGAR	BOLOGNA					
				(DIDEROT)	CREEK					

() : à confirmer

Les plus sensibles

ADRIATIC^P : variété proposée à l'inscription en attente de parution au Journal Officiel

* : variété observée plus sensible sur quelques sites (à des souches actuellement minoritaires)

Source : essais pluriannuels inscription (CTPS/GEVES) et post-inscription (ARVALIS), jusqu'à 35 en 2017

Echelle de la résistance des variétés de blé dur à la rouille brune

		Variétés peu sensibles				Variétés récentes		
Références					9			
					8.5	NOBILIS	LG BORIS	RGT VOILUR
					8			
					7.5			
Variétés peu sensibles	BABYLONE	DAURUR	SURMESUR	7	RGT FABIONUR			
		DAKTER	QUALIDOU	6.5	RELIEF	TOSCADOU		
	ANVERGUR	ATOUDUR	BIENSUR	6	HERAKLION			
	GIBUS	ISILDUR	LIBERDUR					
			TABLUR					
Variétés moyennement sensibles	CLAUDIO		LUMINUR	5.5	HARISTIDE			
	CLOVIS	KARUR	SYBANCO	5				
	FABULIS	MIRADOUX	PESCADOU	4.5				
	JOYAU	SCULPTUR	4					
Variétés sensibles				3.5				
	NEODUR			3				
				2.5				
				2				
				1.5				
			1					

Variétés sensibles

Source : essais pluriannuels ARVALIS et CTPS/GEVES (2006-2017)



[Rouille Brune Blé tendre](#)

[Rouille Brune Blé dur](#)

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement de plan Ecophyto 2.

Rhynchosporiose



Stades d'apparition

Apparition possible dès l'automne et l'hiver mais ce n'est qu'entre les stades 1 nœud et gonflement que cette maladie devient nuisible.



Symptômes

A l'échelle des feuilles :

Le limbe se décolore par taches qui prennent une coloration « vert de gris » pour blanchir progressivement au centre. Elles se développent pour former des taches irrégulières, à centre clair et à périphérie brun foncé. Elles se rejoignent ensuite et s'imbriquent les unes dans les autres. Les attaques sont fréquentes à la base du limbe, sur les ligules et sur les gaines.

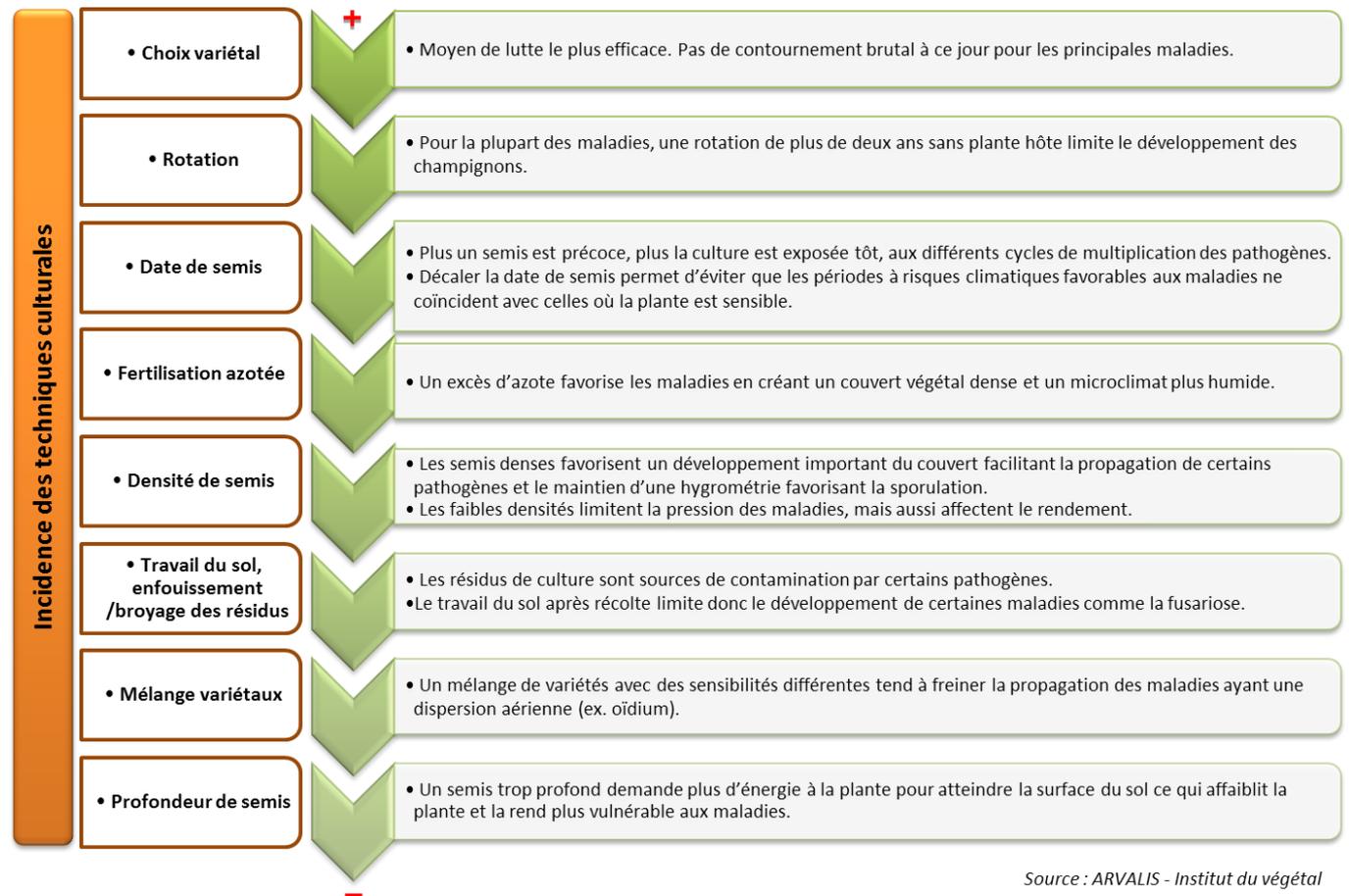


Conditions climatiques favorables

Pluies fréquentes et températures fraîches pendant la montaison. L'élévation des températures vers la fin de la montaison ralentit son développement.



Leviers agronomiques aux complexes des maladies de l'orge



Source : ARVALIS - Institut du végétal



Méthode d'observation

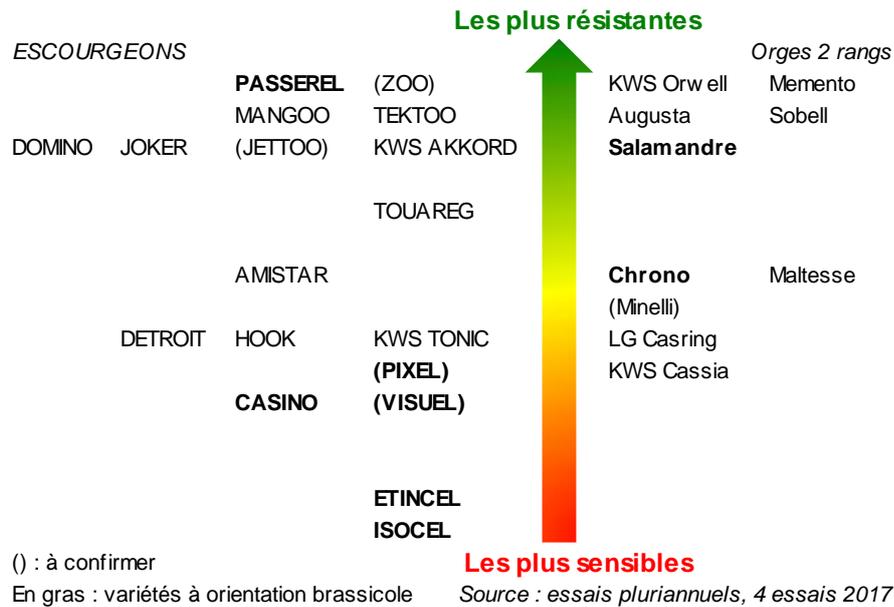
Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter le nombre de F3, F2, F1 touchées (60 feuilles au total) → Convertir en %.





Résistances des variétés

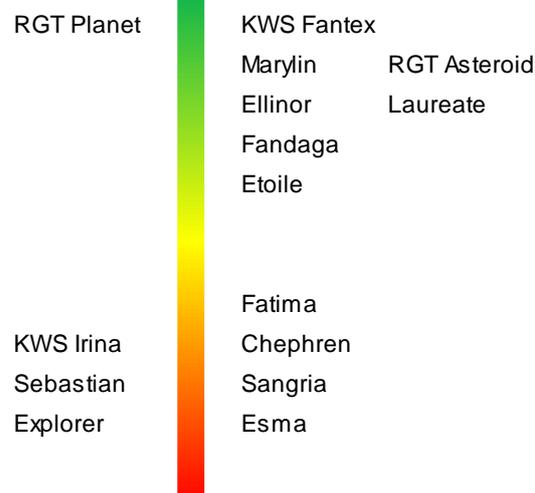
Echelle de la résistance des variétés d'orge d'hiver à la rhynchosporiose



[Rhynchosporiose Orge d'hiver](#)

Echelle de la résistance des variétés d'orge de printemps à la rhynchosporiose

Références **Les plus résistantes** Variétés récentes



() : à confirmer **Les plus sensibles**
Sources : essais pluriannuels, Arvalis et CTPS



[Rhynchosporiose Orge de printemps](#)

Helminthosporiose



Stades d'apparition

Il n'est pas rare d'observer des symptômes en automne. Cependant, cette maladie ne devient nuisible qu'à partir du stade 1 nœud.



Symptômes

A l'échelle des feuilles :

Coloration brun foncé des deux faces. Halo jaune non systématique mais caractéristique de la maladie. Les symptômes longent généralement les nervures. Deux formes distinctes de symptômes existent : en réseau et linéaire, ou en tache ovale.



Conditions climatiques favorables

Les températures douces, les variations brutales de températures, une humidité élevée et la lumière sont favorables à la sporulation et/ou à la germination. Les spores sont véhiculées par le vent.



Leviers agronomiques aux complexes des maladies de l'orge



Source : ARVALIS - Institut du végétal



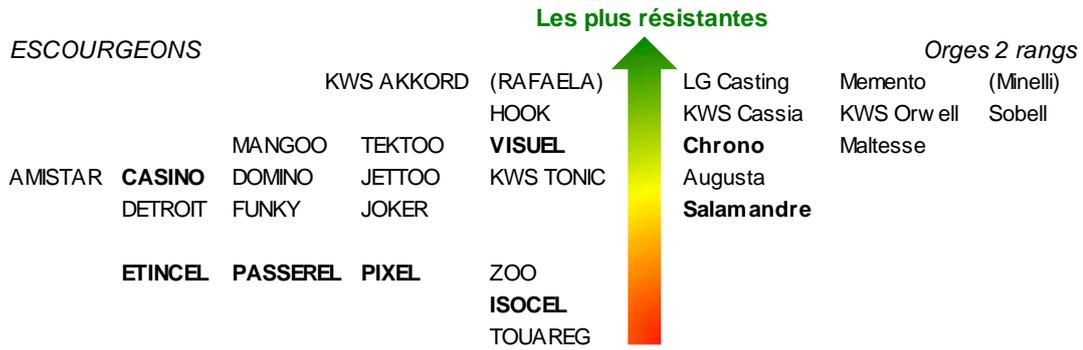
Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter le nombre de F3, F2, F1 touchées (60 feuilles au total) → Convertir en %.



Résistances des variétés

Echelle de la résistance des variétés d'orge d'hiver à l'helminthosporiose



() : à confirmer

En gras : variétés à orientation brassicole

Les plus sensibles

Source : essais pluriannuels, 10 en 2017



Retour

[Helminthosporiose Orge d'hiver](#)

[Helminthosporiose Orge de printemps](#)

Rouille Naine



Stades d'apparition

Généralement à la fin de la montaison pour les variétés sensibles. Des pustules peuvent être observées en hiver, en particulier si celui-ci est très doux et les semis précoces.



Symptômes

A l'échelle de la parcelle :

La répartition est homogène dans la parcelle (dissémination par le vent).

A l'échelle des feuilles :

Pustules allant du brun au brun orangé, dispersées sur la feuille, essentiellement sur la face supérieure. Les quelques pustules du début d'attaque peuvent générer des centaines de pustules, si le climat est chaud et humide.



Conditions climatiques favorables

Ce champignon a besoin d'eau libre pour la germination des spores et son cycle est favorisé par des températures comprises entre 15 et 20°C.



Leviers agronomiques aux complexes des maladies de l'orge



Source : ARVALIS - Institut du végétal



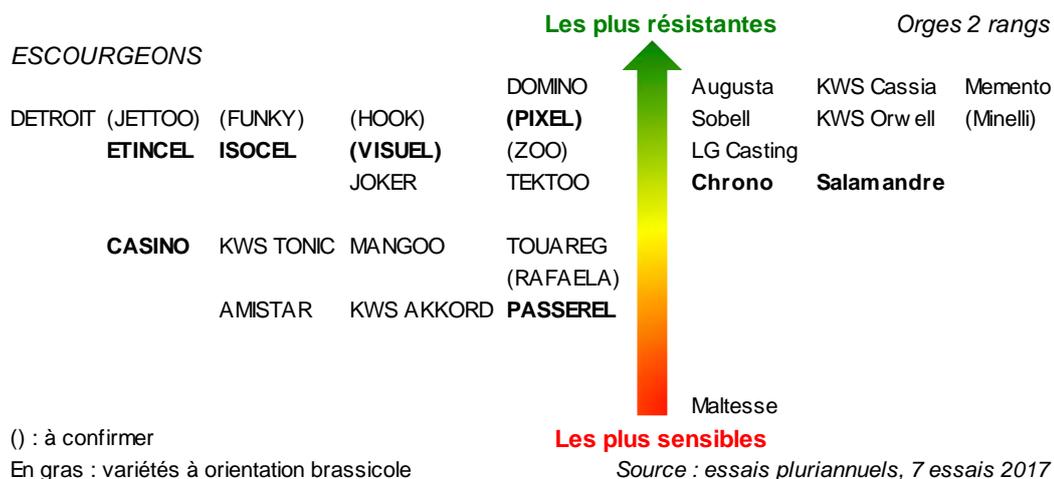
Méthode d'observation

Prélever 20 plantes → N'observer que les tiges les plus développées (maître brin) de chaque plante → Observer les 3 dernières feuilles développées du moment (les plus jeunes formées, limbe déroulé) → Compter le nombre de F3, F2, F1 touchées (60 feuilles au total) → Convertir en %.

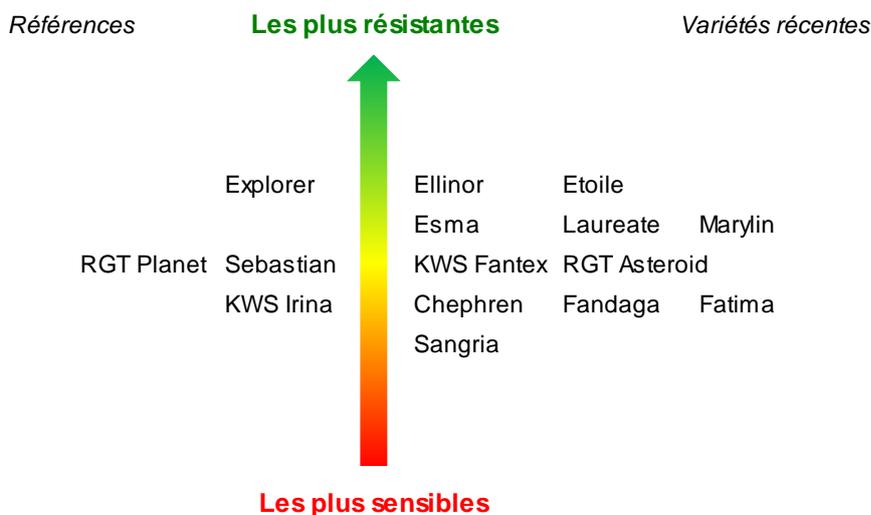


Résistances des variétés

Echelle de la résistance des variétés d'orge d'hiver à la rouille naine

[Rouille Naine Orge d'hiver](#)

Echelle de la résistance des variétés d'orge de printemps à la rouille naine



Source : essais pluriannuel, Arvalis et CTPS

[Rouille Naine Orge de printemps](#)