

POUR PLUS D'INFORMATIONS,
RAPPROCHEZ-VOUS
DE VOTRE CONSEILLER

10 gestes responsables et professionnels de la pulvérisation

AVANT L'APPLICATION

- 1 Stocker les produits dans un local phytosanitaire conforme et fermé à clé.
- 2 Bien lire l'étiquette et les précautions d'emploi avant utilisation.
- 3 Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes).
- 4 Vérifier régulièrement et maintenir le bon état et le réglage du matériel d'application.
- 5 Surveiller le remplissage de la cuve du pulvérisateur et ajuster le volume de bouillie (dépôt antiretour, dispositif de surverse).
- 6 Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve, ou utiliser l'incorporateur.

PENDANT L'APPLICATION

- 7 Ne pas traiter les cours d'eau et fossés en eau. Appliquer la bouillie dans les cultures par temps calme, sans vent fort pour éviter toute dérive de pulvérisation vers les fossés, cours d'eau, chemins, abords de ferme ou bâtiments.

APRÈS L'APPLICATION

- 8 Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle.
- 9 Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains. Prendre une douche.
- 10 Recycler les emballages dans le cadre des collectes AIDIVALOR. Prévenir les pollutions ponctuelles : traitement des effluents phytosanitaires, BASF recommande OsmoFilm®.

CONTACTS UTILES

Informations techniques FDS	BASF	N°Azur 0 810 02 30 33 ou www.agro.basf.fr
Une question de santé	MSA	Phyt InfoSanté N° Vert 0 800 887 887 <small>appel gratuit</small>
En cas d'urgence (incident ou accident)	BASF	Service Sécurité 24h/24 : 01 49 64 57 33
Collecte des emballages vides	AIDIVALOR	N°Azur 0 810 12 18 85 ou www.aidivalor.fr

DUFRESNE CORRIGANS CARLETT - 386CFFE1114S - Novembre 2014 - Annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute utilisation, auprès du N° Azur BASF Agro qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document. Crédit photo : Thinkstock.

BASF France S.A.S. Division Agro - 21 chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY cedex - Tel. 04 72 32 45 45 - www.agro.basf.fr



PROGRAMME
FONGICIDE
CÉRÉALES
2015

RÉUSSIR SA
PROTECTION FOLIAIRE

Lutter
efficacement
contre la
rouille jaune

 **BASF**
We create chemistry

Cultivons l'innovation autrement

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.
AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.

ROUILLE JAUNE : UNE MALADIE À PRENDRE EN COMPTE DANS LES PROGRAMMES

La rouille jaune, *Puccinia striiformis*, maladie très préjudiciable au rendement, est en forte progression en France depuis 2011. À la faveur du climat, sa fréquence, son extension géographique et son intensité augmentent, et des races plus agressives apparaissent. Comment bien la maîtriser ?

Empêcher le démarrage

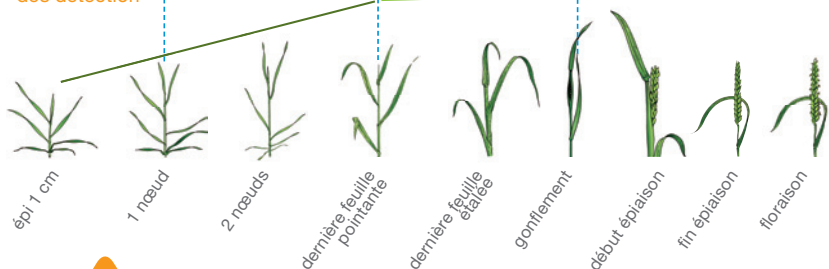
Protection des jeunes feuilles, dès détection

Stopper la propagation

Protection des nouvelles feuilles qui apparaissent

Contenir durablement

Protection des dernières feuilles et de l'épi



NOUVELLE FEUILLE = FEUILLE NON PROTÉGÉE

1 Connaître la maladie

Épidémiologie

Cibles	Blés (tendre et dur), triticale, orge
Période de développement	Sortie hiver, voire automne
Type d'épidémie	Explosif et précoce
T° optimale (germination spores)	10 à 15°C. Les souches actuelles tolèrent des températures plus élevées
Vitesse du cycle	Rapide : 9 jours
Taux d'humidité optimal	100 %
Capacité de sporulation	Très élevée
Dissémination	Vent
Plantes hôtes en hiver	Sur repousses de céréales ou cultures à semis précoce

Évolution

- Évolution de **sensibilité**.
- Contournement **de résistances variétales avéré**.
- Nouvelles races détectées plus **agressives** et plus **tolérantes** aux **UV** et aux **températures supérieures à 15°C** (Race Warrior prédominante).

Nuisibilité

La nuisibilité de la rouille jaune peut être considérable.

- Dans les parcelles touchées, elle peut atteindre 70 %.
- Sa fréquence est plus faible que d'autres maladies foliaires mais ses conséquences sont extrêmement dommageables dans les parcelles touchées.

Symptômes

- Répartition d'abord en foyers dans la parcelle.
- Pustules alignées le long des nervures.



REPÈRE
Jusqu'à
70 %
de nuisibilité
(année à forte pression)

2 Réduire le risque maladie

Facteurs impactants

Recommandations

Sensibilité variétale	+++	Mettre en culture des variétés peu sensibles. Les contournements variétaux peuvent être rapides.
Fertilisation azotée	++	Pratiquer des fumures azotées fractionnées et équilibrées.
Date de semis	++	Ne pas semer trop tôt (infections d'automne).
Destruction des repousses	+	Faire les labours à temps pour empêcher les repousses de céréales.

La tolérance variétale est un levier agronomique majeur pour la lutte contre les rouilles. Les contournements variétaux, toujours possibles et parfois rapides, imposent néanmoins une bonne surveillance parcellaire.

REPÈRE
Intégrer le risque rouille jaune dans le choix variétal

TOP 20 Variétés

Rouille jaune		Rouille jaune	
Apache	●	Allez-y	●
Rubisko	●	Bermude	●
Arezzo	●	Barok	●
Altigo	●	Euclide	●
Pakito	●	Sy Moisson	●
Boregar	●	Accroc	●
Alixan	●	Trapez	●
Cellule	●	Chevron	●
Expert	●	Hystar	●
Solehio	●	Bergamo	●

LEGENDE :

- Très sensible à assez sensible
- Assez sensible à peu sensible
- Assez résistant à résistant

Source : Arvalis Institut du Végétal - GEVES Récolte 2014.



3 Protéger efficacement

Surveiller les parcelles, suivre les avertissements

- **Sortie d'hiver >**
Tour de plaine.
- **Épi 1 cm >**
Surveillance accrue.
- **Vigilance à tous stades**
(race Warrior agressive).



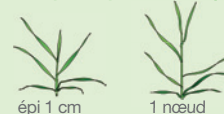
Intervenir dès détection

L'épidémie est explosive.

La date de déclenchement du traitement est l'un des facteurs de réussite. En période de montaison, toute nouvelle feuille est non protégée.

Nota : la virulence des nouvelles races provoque un développement de la rouille jaune sur des stades plus avancés.

Stades principaux à risque



Choisir le bon fongicide

Privilégier un triazole robuste (à la fois préventif, curatif et de très bonne efficacité), comme l'époxiconazole :

- Dès détection
- En renouvellement tant que l'épidémie n'est pas durablement enrayée

Adapter la dose

Pour stopper l'épidémie, il sera nécessaire de préserver la capacité curative du fongicide en maintenant les doses préconisées.

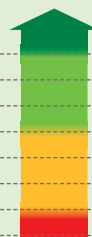
Avec un fongicide robuste à la bonne dose, il n'est pas nécessaire d'ajouter de strobilurine dont l'action est uniquement préventive.



Efficacité des substances actives sur rouille jaune

TRIAZOLE (préventifs et curatifs)

Époxiconazole
Cyproconazole
Tébuconazole
Metconazole
Propiconazole
Fenpropimorphe*
Prochloraze
Chlorothalonil**



Strobilurines (uniquement préventif)

F500

Azoxystrobine



* morpholines
** chloronitrile (multisite)

Source : synthèse bibliographique et essais BASF

4 Gérer la rouille jaune sur tout le cycle

MONTAISON

ENCADREMENT DERNIÈRE FEUILLE ÉTALÉE

PROTECTION ÉPI

EMPÊCHER ET STOPPER LA PROGRESSION

CONTENIR DURABLEMENT LA MALADIE

PROTECTION
PRÉCOCE (T0)

Risque rouille jaune

Risque septoriose

Risque rouille brune Risque rouille brune



épi 1 cm



1 nœud



2 nœuds

**Osiris Win®,
Capalo®, Ceando®, Player®**



dernière feuille
pointante



dernière feuille
étalée



gonflement
à gaine éclatée



début
épiaison

**Adexar®, Ceriax®,
Viverda®**



fin épiaison



floraison

LES SPÉCIALITÉS COMPLÈTES À BASE D'ÉPOXICONAZOLE :
OSIRIS WIN®, CAPALO®, CEANDO®, PLAYER®

Préconisations :

Appliquer ces solutions en montaison pour une gestion préventive et curative de l'ensemble du complexe maladies : septoriose, rouille jaune et rouille brune.
Capalo® & Céando® : également homologués sur oïdium et piétin.
Player® : également homologué sur oïdium.

**LES SOLUTIONS XEMIUM® : ADEXAR® ET CÉRIAX®.
VIVERDA®**

Préconisations :

Appliquer ces solutions en encadrement de Dernière Feuille pour profiter de façon optimale de la haute performance SDHI, associée à l'époxiconazole, triazole robuste et curative sur septoriose et rouilles.








PRODUITS BASF



EcoPack

Emballage plus pratique et plus sûr

MENTIONS LÉGALES

Produit	ADEXAR®	CAPALO®	CEANDO®	CERIX®	OSIRIS® WIN	PLAYER®	VIVERDA®
AMM n°	2110170	2090173	2090172	2120205	2090092	9800528	2110201
Composition	62,5 g/L de flupyroxad (Xemium) + 62,5 g/L d'époxiconazole	62,5 g/L époxiconazole + 200 g/L fenpropimorphe + 75 g/L métrafénone	83 g/L époxiconazole + 100 g/L de métrafénone	41,6 g/L d'époxiconazole + 41,6 g/L de flupyroxad (Xemium) + 66,6 g/L de pyraclostrobine (F500)	37,5 g/L époxiconazole + 27,5 g/L de metconazole	84 g/L époxiconazole + 250 g/L fenpropimorphe	140 g/L de boscalid + 50 g/L d'époxiconazole + 60 g/L de pyraclostrobine (F500)
Formulation	EC	SE	SC	EC	EC	SE	OD
	Concentré émulsionnable	Suspo-émulsion	Suspension concentrée	Concentré émulsionnable	Concentré émulsionnable	Suspo-émulsion	Dispersion huileuse
Usages et doses autorisés	Voir étiquettes						
Délai avant récolte (dar)	35 jours	35 jours	35 jours	35 jours	35 jours	35 jours	35 jours
Distance au point d'eau (zone non traitée)	5 m	20 m	20 m	20 m	5 m	20 m	5 m
Délai de rentrée (dre)	48 h	48 h	6 h	6 h	48 h	6 h (cf Arrêté du 12/09/2006)	48 h
Classement							
	Danger	Danger	Danger	Danger	Danger	Danger	Danger
	H302 - H317 - H319 - H351 H360Df - H400 - H410	H319 - H315 - H317 - H351 H360Df - H400 - H410	H319 - H351 - H360Df - H412	H302 - H318 - H332 H351 - H360Df - H400 - H410	H317 - H351 - H360Df H400 - H410	H332 - H351 - H360Df - H411	H315 - H317 - H319 H332 - H351 - H360Df H400 - H410

Évolution réglementaire au 1^{er} Janvier 2015 - Avertissement : Nouvelle mention de danger H360Df (peut nuire au fœtus et susceptible de nuire à la fertilité) remplace H361fd (susceptible de nuire à la fertilité et susceptible de nuire au fœtus)

- Interdiction de tout mélange avec une autre spécialité phytosanitaire (hors mélange autorisé).
- Interdiction d'emploi par des femmes enceintes ou allaitantes.

Pour les employeurs

- Réalisation d'une analyse bénéfices/risques à renseigner dans le Document Unique, pour substituer ou non la spécialité.

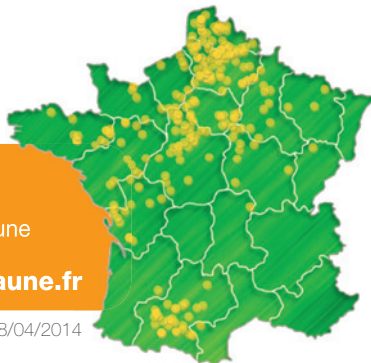
© Marque déposée BASF. Définitions des phrases de risque : H302 : Nocif en cas d'ingestion. H315 : Provoque une irritation cutanée. H317 : Peut provoquer une allergie cutanée. H318 : Provoque des lésions oculaires graves. H319 : provoque une sévère irritation des yeux. H332 : Nocif par inhalation. H351 : Susceptible de provoquer le cancer. H360Df : Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité. H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques. H412 : Nocif pour les organismes aquatiques ; entraîne des effets à long terme. Protection utilisateur lors préparation bouillie : gants en nitrile EN374, bottes, combinaison de travail polyester/coton (65%/35%) déperlante, blouse Cat III type PB 3 manches longues, lunettes de sécurité ou écran facial.

OBSERVATOIRE ROUILLE JAUNE

Les conditions estivales 2014, avec de nombreuses repousses de céréales favorables à la conservation de l'inoculum cet hiver, la présence généralisée de la race Warrior, particulièrement agressive et la présence de variétés de céréales sensibles à la maladie contribueront certainement à un risque élevé de rouille jaune en 2015.

Une surveillance étroite des parcelles sera donc nécessaire ce printemps.

L'observatoire rouille jaune mis en place par BASF depuis deux ans a visualisé la précocité, la virulence et la généralisation de l'épidémie en 2014 : des attaques ont été signalées dès la fin janvier au Nord de la France, et la rouille jaune s'est développée dans la plupart des bassins céréaliers, y compris le Sud-Ouest ou la région Rhône-Alpes.



Inscrivez-vous dès maintenant pour être informé des premières apparitions de foyers de rouille jaune dans votre région sur :
www.observatoire-rouille-jaune.fr

Carte du 28/04/2014

