













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

ADEXAR®
Autorisation de vente : n°2110170
Composition : 62,5 g/L fluxapyroxad (= Xemium®)
+ 62,5 g/L époxiconazole
Classement :

Danger
H302 - H317 - H319 - H351 - H360Df - H400 - H410
Formulation : EC (Emulsion Concentrée)
Usages et doses autorisées : voir étiquette
Délai Avant Récolte (DAR) : 35 jours
Distance aux points d'eau (Zone Non Traitée) : 5 mètres
Délai de rentrée : 48 heures.

CERIX®/VOXAN®
Autorisation de vente : n°2120205
Composition : 41,6 g/L fluxapyroxad (= Xemium®)
+ 41,6 g/L époxiconazole
+ 66,6 g/L pyraclostrobine (F500)
Classement :

Danger
H302 - H318 - H332 - H351 - H360Df - H400 - H410
Formulation : EC (Emulsion Concentrée)
Usages et doses autorisées : voir étiquette
Délai Avant Récolte (DAR) : 35 jours
Distance aux points d'eau (Zone Non Traitée) : 20 mètres
Délai de rentrée : 24 heures.

LIBRAX®
Autorisation de vente : n°2140173
Composition : 62,5 g/L fluxapyroxad (= Xemium®)
+ 45 g/L metconazole
Classement :

Attention
H317 - H319 - H332 - H351 - H361d - H400 - H410
Formulation : EC (Emulsion Concentrée)
Usages et doses autorisées : voir étiquette
Délai Avant Récolte (DAR) : 35 jours
Distance aux points d'eau (Zone Non Traitée) : 5 mètres
Délai de rentrée : 48 heures.

COMET® 200
Autorisation de vente : n°2100151
Composition : 200 g/L pyraclostrobine (F500)
Classement :

Danger
H315 - H317 - H319 - H302 - H304 - H332 - H400 - H410

Formulation : EC (Emulsion Concentrée)
Usages et doses autorisées : voir étiquette
Délai Avant Récolte (DAR) : 35 jours
Distance aux points d'eau (Zone Non Traitée) : 5 mètres pour une application et 20 mètres pour 2 applications
Délai de rentrée : 48 heures.

Signification des classements
H302 : Nocif en cas d'ingestion.
H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315 : Provoque une irritation cutanée.
H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 : Provoque des lésions oculaires graves.
H319 : Provoque une sérieuse irritation des yeux.
H332 : Nocif par inhalation.
H351 : Susceptible de provoquer le cancer.
H360Df : Peut nuire au fœtus et susceptible de nuire à la fertilité.
H361d : Susceptible de nuire au fœtus.
H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques ; entraîne des effets à long terme.

Protection utilisateur lors de la préparation de la 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 et masque A2P3.

Spécialité fongicide contenant de l'époxiconazole - Avertissement :
Présence phrase de risque H360Df (Peut nuire au fœtus et susceptible de nuire à la fertilité) impliquant :
• Interdiction de tout mélange avec une autre spécialité phytosanitaire (hors mélange spécifiquement autorisé).
• Interdiction d'emploi par des femmes enceintes ou allaitantes.

Vous êtes employeurs ?
• Réalisation d'une analyse bénéfices/risques à renseigner dans le Document Unique, pour substituer ou non la spécialité.

Avant toute utilisation, assurez vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>.
Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ou www.agro.basf.fr et/ou www.phytodata.com


AGENCE DUFRESNE CORRIGAN SCARLETT © Marque déposée BASF - Novembre 2015 - 652CFFE1115S - Annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute application, auprès du N°Azur BASF (0 810 02 30 33), qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document. *Xemium® = nom d'usage de la substance active fluxapyroxad. Crédits photos : BASF, Thinkstock, Berthoud.

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


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

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 (clapet anti-retour, dispositif de surverse).

**6**


Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve, ou utiliser l'incorporeur.

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 ADIVALOR®. Prévenir les pollutions ponctuelles : traitement des effluents phytosanitaires, BASF recommande Osmofilm®.
© Marque déposée Sté PANTEK France

CONTACTS UTILES			
Informations techniques FDS	BASF	 ou www.agro.basf.fr	
Une question de santé	MSA	 	
En cas d'urgence (incident ou accident)	BASF	Service Sécurité 24h/24 : 01 49 64 57 33	
Collecte des emballages vides	ADIVALOR	 ou www.adivalor.fr	



PROTECTION FONGICIDE DES BLES

Investir au bon moment
pour gagner plus



Cultivons l'innovation autrement





SOMMAIRE

L'énergie dont la plante à besoin est produite dans les feuilles. C'est ici que la photosynthèse fabrique la matière organique nécessaire à la croissance et au développement de la plante pour in fine assurer le rendement. Pour optimiser la protection des céréales, il est nécessaire de surveiller plus particulièrement les **maladies foliaires** les plus préjudiciables pour le rendement.

Protéger votre blé contre les maladies foliaires les plus préjudiciables au rendement P. 3

Protéger en priorité les feuilles F1 et F2 pour préserver le potentiel de rendement P. 4 - 5

Cibler le stade Dernière Feuille Étalée (DFE) pour garantir la meilleure protection fongicide P. 6 - 7

L'application Dernière Feuille Étalée (DFE) : le traitement qui rapporte le plus ! P. 8 - 9

Les spécialités à base de Xemium® : un investissement gagnant ! P. 10 - 11

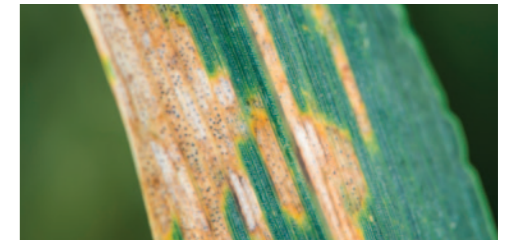
Protéger votre blé contre les maladies foliaires les plus préjudiciables au rendement

SEPTORIOSE : la maladie foliaire la plus fréquente.

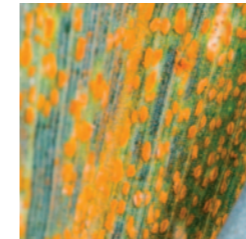


Jusqu'à
50%
de rendement
en moins

Perte
économique
jusqu'à : 40 q/ha
=
620 €/ha**

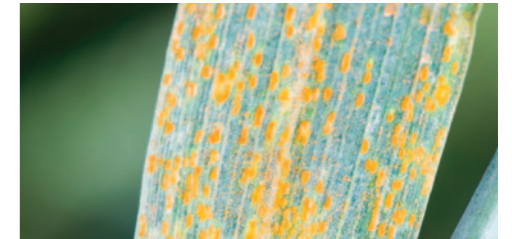


ROUILLE BRUNE : 2^{ème} maladie foliaire en fréquence.

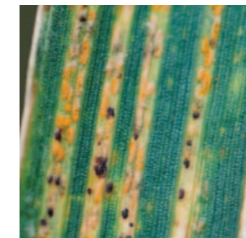


Jusqu'à
60%
de rendement
en moins

Perte
économique
jusqu'à : 50 q/ha
=
775 €/ha**

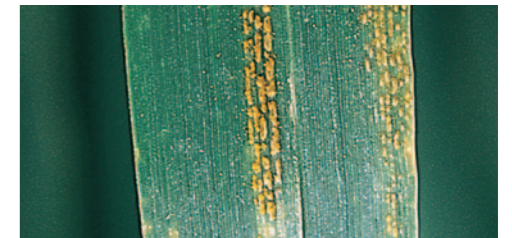


ROUILLE JAUNE : 3^{ème} maladie foliaire en fréquence*.



Jusqu'à
70%
de rendement
en moins

Perte
économique
jusqu'à : 70 q/ha
=
1085 €/ha**



* A noter que sa fréquence augmente depuis 2012 le développement de nouvelles races de type Warrior.

** Sur la base d'un prix de vente de 155 €/T.

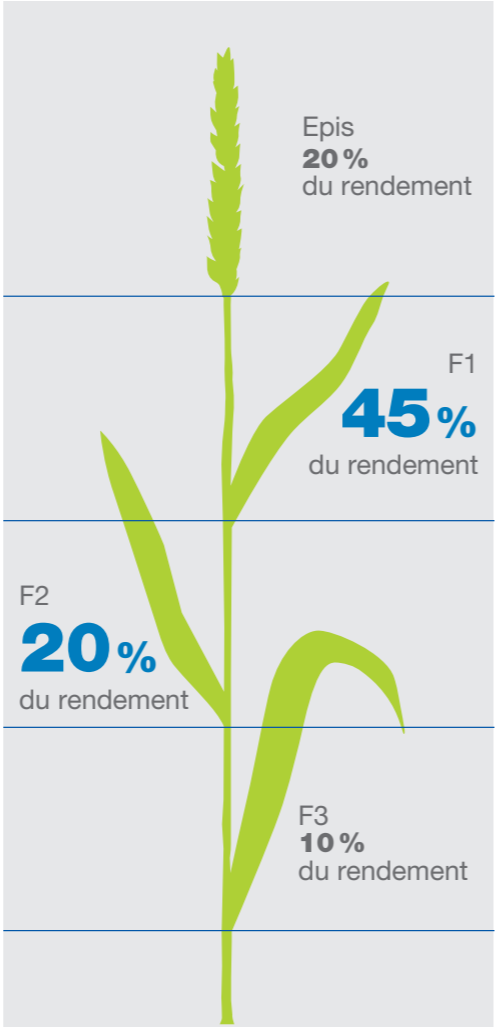
Protéger en priorité les feuilles F1 et F2 pour préserver le potentiel de rendement

Les feuilles F1 et F2 contribuent à elles seules à **65 % du rendement**.

Protéger ces feuilles contre les maladies principales des céréales permet de préserver la capacité de la plante à produire des grains de qualité avec un bon PMG (Poids de Mille Grains).

A savoir : F1 + F2 =
65 %
de la contribution
au rendement

Contribution des différents organes au rendement



Source : essais instituts techniques, contribution de chaque étage foliaire à la constitution du rendement final de la céréale.

Pour bénéficier d'une protection optimale, les feuilles doivent avoir terminé leur croissance définitive. Totalement déployées, elles seront protégées dans leur intégralité.

REPÈRE
Feuille non présente lors de l'application = Feuille non protégée

Expérience réalisée en pulvérisant de la peinture blanche à la place de la bouillie pour mettre en évidence les organes protégés par l'application. (Essai BASF)

Photo du stade DFE après une application de la bouillie blanche au stade Dernière Feuille Pointante DFP

La dernière feuille n'est pas protégée : absence de gouttelettes blanches sur la F1.

Photo du stade DFE après une application de la bouillie blanche au stade Dernière Feuille Étendue

Dernière feuille (F1) totalement protégée : présence de gouttelettes blanches sur la F1.

Les feuilles F1 et F2 sont protégées à partir du stade Dernière Feuille Étendue (DFE)

STADE	FEUILLE VISIBLE AU MOMENT DE L'APPLICATION				
ÉPIAISON					
GONFLEMENT					
DERNIÈRE FEUILLE ÉTALÉE					
DERNIÈRE FEUILLE POINTANTE					
2 NCEUDS					
1 NCEUD					
ÉPI 1 CM					
	F5	F4	F3	F2	F1

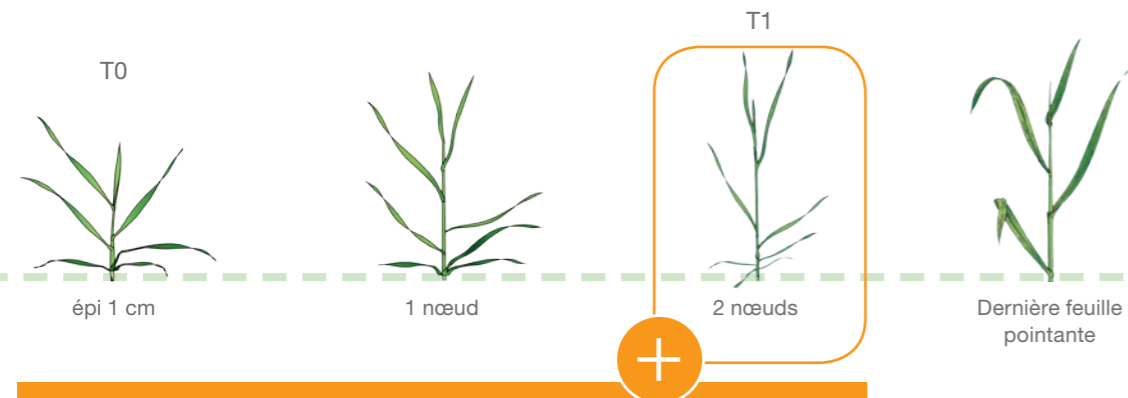
Seuls les organes présent au moment de l'application sont protégés.

● Feuille à venir ● Feuille enroulée ● Feuille étalée

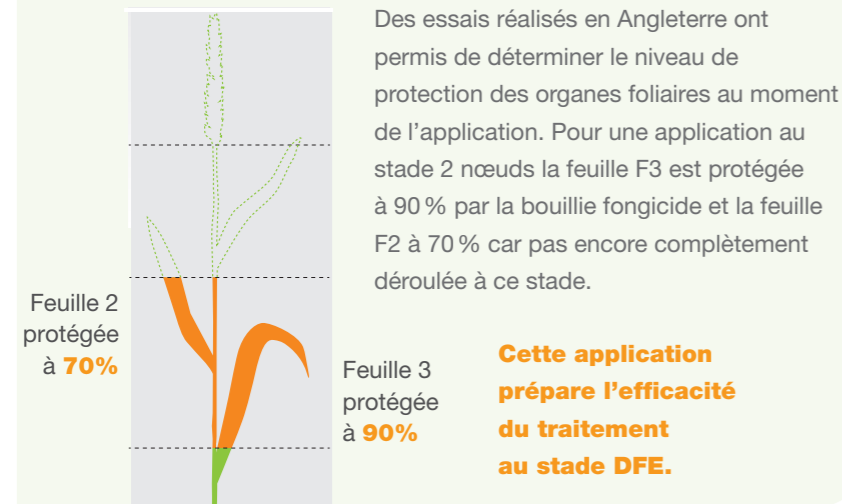
Ce tableau permet de mettre en avant la progression des différents étages foliaires au cours du cycle de la céréale. Au stade 1 nœud, la dernière feuille étalée est la F4, au stade 2 nœuds la dernière feuille étalée est la F3. **Il faut donc attendre le stade DFE pour que la feuille F1 soit complètement étalée.**

Cibler le stade Dernière Feuille Étalée (DFE) pour garantir la meilleure protection fongicide

Le programme fongicide sera construit en fonction du risque maladie. Si le **risque est fort en début de période**, il pourra être nécessaire d'appliquer un ou deux traitements afin de contenir les maladies sur les feuilles basses. Il sera néanmoins **indispensable de réaliser une application au stade dernière feuille étalée**, meilleur stade pour protéger les feuilles F1 et F2, les plus contributrices au rendement.



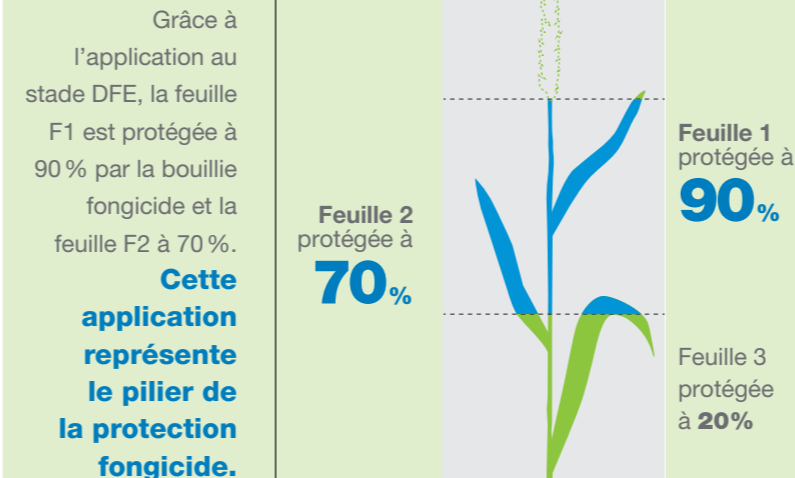
Application au **stade 2 nœuds** : protège les feuilles basses en cas de forte pression maladie et limite sa progression.



D'après les travaux de HGCA, organisme technique anglais.



Application **au stade DFE** : protège les organes les plus contributeurs au rendement.



D'après les travaux de HGCA, organisme technique anglais.

REPÈRE

Protection au Stade DFE
=
Protection maximale de la F1 et F2

L'application T3 permet de lutter spécifiquement contre la fusariose en cas de forte pression et de prolonger l'efficacité du T2 si besoin sur septoriose et rouilles.

A savoir :
tout se joue en
1 mois !

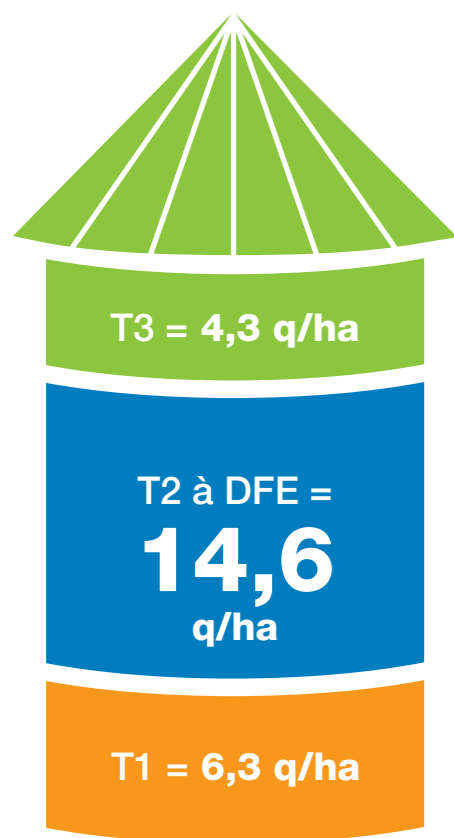
La fenêtre de tir pour appliquer le traitement au stade Dernière Feuille Étalée est très courte.

La période d'application idéale s'étend du 25/04 au 25/05 et peut fluctuer selon la région.

Pour être informés de la date habituelle du stade DFE dans votre région, inscrivez vous sur : www.inforisque-septo-rouilles.com

L'application Dernière Feuille Étalée (DFE) : le traitement qui rapporte le plus !

Traiter au stade Dernière Feuille Étalée, c'est traiter au **meilleur stade** pour protéger les organes qui contribuent le plus au rendement. Une application à DFE (T2) génère le **meilleur retour sur investissement**.



Gain moyen de rendement généré par chaque application fongicide dans un contexte de nuisibilité moyenne.

1 € investi
à DFE
=
4,6 €
rapportés



CALCUL DU RETOUR SUR INVESTISSEMENT DE L'APPLICATION T2



Le retour sur investissement fongicide à DFE est égal au **gain brut** dégagé par la protection appliquée à DFE divisé par le coût du fongicide.

- 1. Gain brut⁽¹⁾ =**
nombre de quintaux/ha x prix du blé
 $14,6 \text{ q}^{***} \times 15,5 \text{ €}^{**} = 226 \text{ €/ha}$
- 2. Coût investi fongicide à DFE⁽²⁾ =**
49 €/ha
- 3. Retour sur investissement^{(1)/(2)} =**
 $226 \text{ €} / 49 \text{ €} = 4,6 \text{ € /ha}$

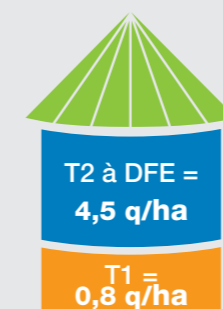
Pour en savoir plus et calculer le retour sur investissement de votre protection fongicide : www.perfecofongi.com

A savoir :
Quelle que soit
la nuisibilité,
l'application
au stade
DFE
génère
le plus
de gains

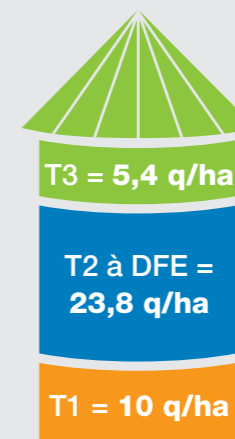


Très faible nuisibilité : 5,3 q/ha

Forte nuisibilité : 39,2 q/ha



1 euro investi
à DFE = 1,4 euros



1 euro investi
à DFE = 7 euros

Dans ces situations de très faible nuisibilité, un traitement unique à DFE aurait été suffisant.



8 ** prix du blé 155 €/T - *** Moyenne gain T2 DFE 15 essais spécifiques (2014 et 2015) pour mesurer la contribution de chaque traitement fongicide à la protection totale (différences de rendement entre le programme complet et les programmes fongicides sans T1, sans T2, sans T3). Démonstration réalisée uniquement sur les gains de rendement à qualité sanitaire constante. N=15 essais 2014+2015 (Départements : 14 (2), 49 (2), 51, 54, 56 (2), 62 (2), 79 (2), 80(3) ; Variétés : Accroc, Apache, Armada, Bergamo (1), Cellule (2), Dinosor, Pakito (4), Trapez (3) ; Complexes maladie : septoriose (9), Septoriose+Rouille jaune (4), absence maladie (2)). Traitements T2 réalisés avec un produit à base de Xemium®. Coût moyen application DFE : 49 € ; T1 : 29,9 € ; T3 : 35,5 € (base prix panel 2015).

Les spécialités à base de **Xemium®** : un investissement gagnant !

Les fongicides à base de la substance active **Xemium®** (Adexar®, Ceriax®, Voxan®, Librax®) vous permettront grâce à leurs performances uniques, d'accroître les bénéfices de l'application réalisée au stade Dernière Feuille Etalée. Quel que soit le complexe maladie (septorioses, rouilles) ou le type de programme (traitement unique, programme à 2 traitements ou programme à 3 traitements), les spécialités à base de **Xemium®** génèrent un gain supérieur aux autres produits à base de SDHI. C'est l'assurance de gagner plus.



Gains bruts générés en moyenne en 2015 par les spécialités à base de **Xemium®** comparés à ceux générés par des spécialités à base d'une SDHI concurrente (505 comparaisons) ou une spécialité triazole + strobilurine concurrente (220 comparaisons). Rendement q/ha x Prix du blé : 155 €/T

Xemium®, un fonctionnement unique :

1 ACTION PRÉVENTIVE

Sur feuille saine : **Xemium®**, mobilisé en surface de la feuille, **se distribue progressivement** pour permettre une efficacité dans la durée et **prévenir les contaminations éventuelles**.

2 ACTION CURATIVE

Sur feuille contaminée et d'apparence saine : la substance active **Xemium®**, **très mobile**, lutte rapidement contre les premières **contaminations en cours**.

SES BÉNÉFICES TECHNIQUES :

Une vraie souplesse d'emploi : Conditions optimales ou difficiles, de par ces caractéristiques remarquables (préventif, curatif, à mobilité unique), **Xemium® sécurise et régularise la performance fongicide**.

La polyvalence : Avec **Xemium®** plus besoin de choisir, le même produit convient à toutes les céréales. **Performances de haut niveau à la fois sur blés et orges**.

La facilité d'emploi et une large diversité de produits : Des produits complets prêts à l'emploi, associant les meilleures triazoles « septoriose rouille » (époconazole ou metconazole), et F500 (pyraclostrobine), la strobilurine de référence pour les blés et orges.

*Xemium® : nom d'usage de la substance fluxapyroxad
Comparaison de l'efficacité des produits à base de **Xemium® par rapport aux autres SDHI concurrentes (220 essais - BASF)

Notre gamme de fongicides à base de **Xemium®** :



Traitement unique :

Adexar®	Ceriax®	Voxan®	Librax®
1,3 à 2 L/ha	1,5 à 2,5 L/ha	1,5 à 2,5 L/ha	1,3 à 2 L/ha

Programmes à 2 traitements :

Adexar®	Ceriax®	Voxan®	Librax®
1 à 1,3 L/ha	1,2 à 1,5 L/ha	1,2 à 1,5 L/ha	1 à 1,3 L/ha

Programmes à 3 traitements :

Adexar®	Ceriax®	Voxan®	Librax®
1 L/ha	1,2 L/ha	1,2 L/ha	1 L/ha

Les spécialités à base de **Xemium®** sont plus efficaces dans

73%
des situations**



Préconisations stade d'application :

Les produits **Xemium®** s'appliquent en T2 au Stade Dernière Feuille Etalée, le traitement clé du programme fongicide.

Recommandations doses :

Adapter la dose au contexte de la parcelle

- Pression parasitaire
- Sensibilité variétale
- Types de programme fongicide