

## Fiche Repères

# F1 ET F2: PROTÉGER LES ORGANES LES PLUS CONTRIBUTEURS AU RENDEMENT

Toutes les feuilles ne contribuent pas de la même façon au rendement !  
Les deux dernières feuilles contribuent à elles seules à 65% au rendement final ! Il est donc important de les protéger efficacement.  
Tout l'enjeu est d'identifier le meilleur moment.

REPÈRE

**F1 + F2 = 65%**  
de contribution au rendement

## 1. PROTÉGER LES FEUILLES F1 ET F2 QUAND ELLES SONT PRÉSENTES

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

**Expérimentation réalisée en pulvérisant une bouillie associée à une peinture blanche pour mettre en évidence les organes protégés selon les stades d'application DFP et DFE**

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.

REPÈRE

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

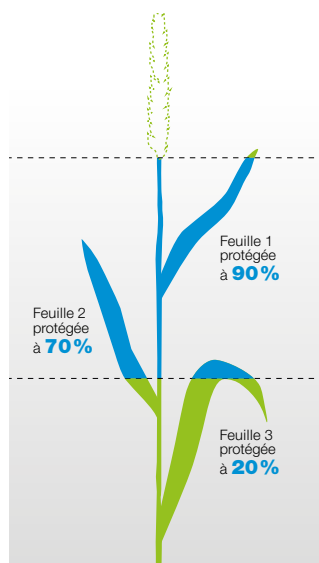


A partir de Dernière Feuille Étendue, les feuilles F1 et F2 sont présentes et peuvent être protégées.

STADE	FEUILLES VISIBLES SELON LES STADES				
ÉPIAISON					
GONFLEMENT					
DERNIÈRE FEUILLE ÉTALÉE					
DERNIÈRE FEUILLE POINTANTE					
2 NŒUDS					
1 NŒUD					
ÉPI 1 CM					
	F5	F4	F3	F2	F1

● Feuille à venir  
● Feuille enroulée  
● Feuille étalée

## 2. CIBLER LA DERNIÈRE FEUILLE ÉTALÉE (DFE)



Efficacité du traitement au stade DFE  
D'après les travaux de HGCA, organisme technique anglais

Des essais réalisés par un institut technique anglais (HGCA) ont permis de déterminer le niveau de protection des organes foliaires au moment de l'application.

Une application au stade **DFE permet de protéger la feuille F1 à 90 % et la feuille F2 à 70 %.**

Cette application est le pilier de la protection fongicide et sera indispensable quel que soit le contexte agroclimatique de l'année.

REPÈRE

Il suffit de  
6 jours à  
20 °C pour  
qu'une nouvelle  
feuille voie  
le jour

A savoir



Tout se joue sur 1 mois (25/04 au 25/05)

En période de croissance forte, la vigilance est de rigueur car le rythme d'émission foliaire peut s'accélérer très vite si la température est favorable.

Pour être informés des dates habituelles du stade DFE dans votre région, inscrivez-vous sur notre site internet : [www.inforisque-septo-rouilles.com](http://www.inforisque-septo-rouilles.com)

## 3. DFE : L'APPLICATION QUI RAPPORTE LE PLUS

Le stade Dernière Feuille Etalée est la **meilleure période** pour protéger les feuilles F1 et F2. L'application à DFE permettra de générer le **meilleur retour sur investissement**.



1 investi  
à DFE  
=  
6,2 e  
rapportés

Le retour sur investissement fongicide à DFE est égal au **gain brut** dégagé par la protection à DFE / coût du fongicide

1. **Gain brut<sup>(1)</sup>** = nombre de quintaux/ha x prix du blé  
 $14,6 \text{ q}^{***} \times 25 \text{ €}^{**} = 365 \text{ € / ha}$

2. **Coût investi fongicide à DFE<sup>(2)</sup>** = 59 € / ha

3. **Retour sur investissement<sup>(1)/(2)</sup>** =  $365 \text{ €} / 59 \text{ €} = 6,2 \text{ €}$

\*\* prix du blé actualisé aux récoltes 2021-2022 à 250 €/T

REPÈRE

Xemium®,  
la performance  
fongicide  
au service  
du meilleur  
retour sur  
investissement

REPÈRE

T2  
=  
60%<sup>\*\*\*</sup>  
du gain  
fongicide

\*\*\* 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).

BASF France SAS - Division Agro - 21, chemin de la Sauvegarde - 69134 Ecully Cedex. N° agrément : IF02022 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels. 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>. Usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ ou consulter [www.agro.basf.fr](http://www.agro.basf.fr) et/ou [www.phytodata.com](http://www.phytodata.com). 465CETE1024R. Décembre 2024.

\* Xemium®, nom d'usage de la substance active fluxapyroxad. H362 : peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel. - H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques - H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. ATTENTION : SGH09, SDHI : Succinate Déshydrogénase Inhibiteur.



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