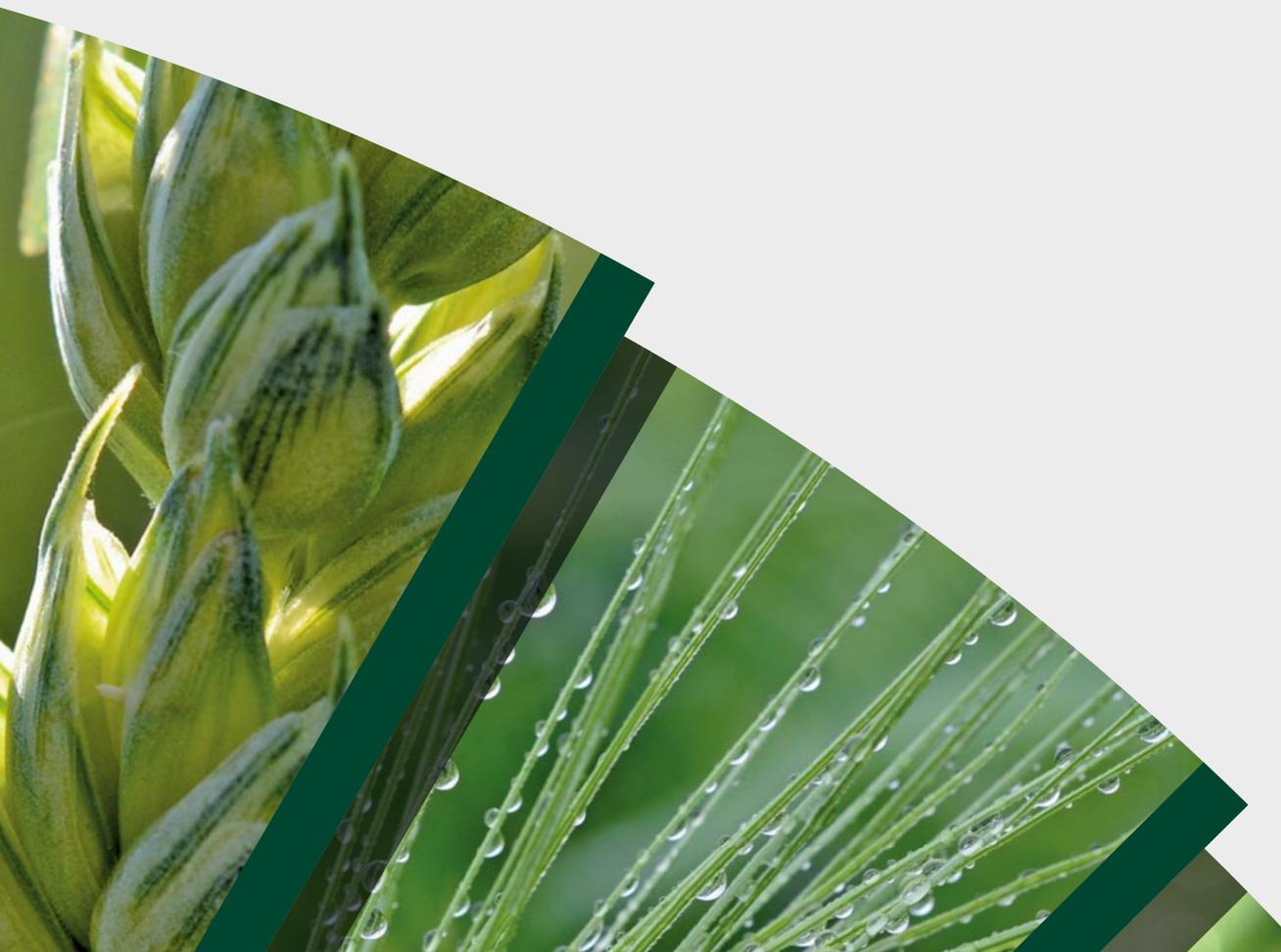


# Elatus Era

Informations techniques

Le nouveau standard en matière de fongicides pour céréales : Puissant – Complet – Régulier

Avec le SOLATENOL™, le carboxamide le plus puissant de la nouvelle génération



 **Elatus™ Era**

**syngenta®**

# Sommaire

- 04 **SOLATENOL™ – Un carboxamide nouveau, le plus puissant de sa catégorie**
- 06 La matière active
- 07 Protection complète des feuilles
  - Matière active aux propriétés idéales
  - Action plus rapide
  - Meilleur effet longue durée grâce à une répartition plus homogène dans la feuille
- 10 Efficacité maximale
- 12 SOLATENOL™ - Matière active innovante originaire de Suisse
  
- 14 **Elatus Era – Protection puissante, protection complète, protection régulière**
- 16 Produit
- 17 Efficacité biologique
  - Puissance redéfinie
  - Protection complète des feuilles grâce à l'effet longue durée
  - Fiable dans toutes les situations
- 20 Contrôle en champ d'Elatus Era en Suisse
- 22 Utilisation du produit
  - Tolérance culturelle et miscibilité
  - Gestion anti-résistances
  
- 23 **Elatus Era – Une protection excellente pour des feuilles saines**

# Chère lectrice, cher lecteur,

La lutte contre les maladies fongiques est une des mesures les plus importantes pour une culture rentable des céréales. Nous avons tous pu constater l'augmentation du risque de contamination ces dernières années. La septoriose et les rouilles se sont propagées dans le blé au cours des années passées et nous devons inverser cette tendance en utilisant des fongicides innovants et extrêmement efficaces. Malgré ces conditions nouvelles, l'agriculture va toujours chercher à obtenir des rendements maximaux et les meilleures qualités.

En lançant Elatus Era, la recherche Syngenta vous propose désormais une nouvelle génération de fongicides innovants dont la matière active est le SOLATENOL™. Avec le SOLATENOL™, Syngenta est le premier fournisseur en Suisse à formuler un fongicide pour feuilles puissant à base d'une matière active de nouvelle génération issue du groupe des pyrazoles-carboxamides. Elatus Era est synonyme de nouvelles performances dans la lutte contre les principales maladies foliaires des céréales. Ces performances sont rendues possibles par trois paramètres essentiels :

1. Une puissance nouvelle contre toutes les maladies foliaires, avec une efficacité sans précédent contre la septoriose et la rouille.
2. Une protection complète des feuilles grâce aux propriétés optimales de la matière active SOLATENOL™.
3. Une efficacité extrêmement régulière sur le blé, l'orge, le triticale et l'épeautre, même lorsque la contamination est importante.

Outre le SOLATENOL™, Elatus Era contient également du prothioconazole, une puissante triazole. Cette association unique et innovante de matières actives offre une protection complète des feuilles de céréales et assure des rendements élevés et réguliers. Fort de ses propriétés solides et de ses performances spécifiques, Elatus Era offre les meilleures possibilités sur le terrain.

Nous vous souhaitons d'excellents résultats avec Elatus Era !

L'équipe Syngenta Agro

# SOLATENOL™

Un carboxamide  
nouveau, le plus  
puissant de sa  
catégorie



Elatus Era contient du SOLATENOL™, notre tout nouveau carboxamide, qui est aussi le plus puissant.

Le SOLATENOL™ est synonyme de nouvelles performances dans la lutte contre les principales maladies foliaires des céréales.

Associé à d'autres matières actives dans un grand nombre de solutions, le SOLATENOL™ va inaugurer le «renouvellement des générations» dans la lutte contre les maladies fongiques de toutes les grandes variétés de céréales.

# La matière active

Le SOLATENOL™ appartient à la nouvelle génération des pyrazoles-carboxamides. Il associe une efficacité maximale contre une très large gamme d'agents pathogènes pour les céréales à un effet longue durée d'une ampleur inconnue jusqu'à présent.

La technologie de fixation innovante du pyrazole entraîne un blocage de la respiration cellulaire dans le complexe II des cellules fongiques.

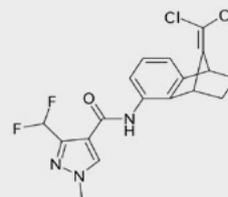
Cette enzyme, également connue sous le nom de succinate déshydrogénase (SDH), alimente les cellules en énergie et fournit des éléments essentiels à leur croissance. En tant qu'inhibiteur de la SDH, le SOLATENOL™ assure l'arrêt de ces processus métaboliques dans les cellules fongiques.

## Structure chimique et propriétés du SOLATENOL™

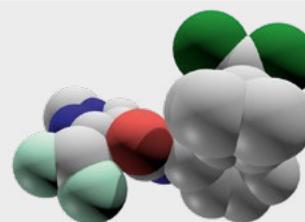
Nom ISO :

Benzovindiflupyr

Formule développée



Structure moléculaire de la matière active SOLATENOL™ (Benzovindiflupyr)



Formule moléculaire

$C_{18}H_{14}F_2Cl_2N_3O$

Classe chimique

Pyrazole-carboxamide

Nom chimique

N-[(1RS,4SR)-9-(dichlorométhylidène)-1,2,3,4-tétrahydro-1,4-méthanonaphthalène-5-yle]-3-(difluorométhyle)-1-méthyle-1H-pyrazole-4-carboxamide

Point de fusion

148,4 °C

# Protection complète des feuilles

Le SOLATENOL™ se caractérise par un effet protecteur d'une durée exceptionnelle et possède des propriétés curatives. Après l'application, les propriétés spécifiques de la matière active associées à sa formulation assurent une répartition parfaite entre la surface des feuilles, la couche de cire et le tissu foliaire.

## Matière active aux propriétés idéales

Les matières actives à effet protecteur et curatif prononcé se caractérisent par le fait qu'une partie se lie à la couche de cire tandis que l'autre se répand rapidement dans le tissu foliaire. Pour posséder ces propriétés, une matière active doit, d'une part, présenter un rapport optimal entre liposolubilité et hydrosolubilité et d'autre part, posséder une grande efficacité intrinsèque. Le SOLATENOL™ réunit ces propriétés.

### Comportement de la matière active (solubilités)

Eau (à 20 °C)	0,76 ppm
Graisse (log POW)	4,32

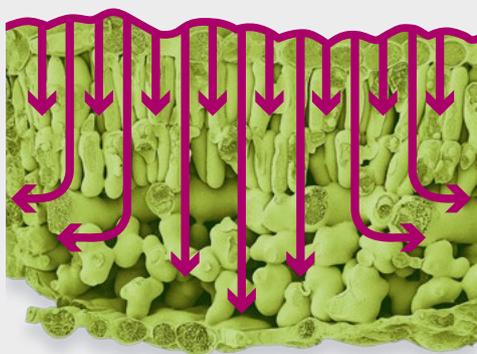
### Dynamique de liaison optimale

Grâce à son haut degré de liposolubilité, le SOLATENOL™ se lie rapidement à la couche de cire tout de suite après l'application, ce qui entraîne une résistance exceptionnelle à la pluie. La partie du SOLATENOL™ qui se lie à la couche de cire est une condition indispensable à son effet longue durée (III. 2). Ce dépôt diffuse alors la matière active dans le tissu foliaire sur une longue période.

## Action plus rapide

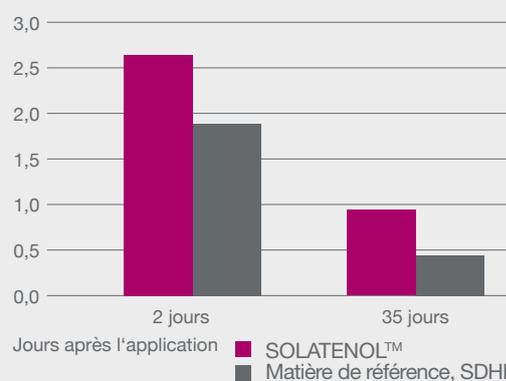
Parallèlement à la liaison à la couche de cire, une partie de la matière active est vite transportée dans le tissu foliaire tout de suite après l'application (III. 2). Ce phénomène constitue la base des bonnes propriétés curatives du SOLATENOL™. La technologie de formulation innovante assure une diffusion translaminaire rapide, essentielle pour l'effet curatif.

■ Répartition de la matière active SOLATENOL™ dans la feuille



III. 1  
Absorption de la matière active et transfert du SOLATENOL™

Matière active dans le tissu foliaire et la couche de cire (ng/cm<sup>2</sup>)



III. 2  
SOLATENOL™ (75 g/ha) par rapport à un autre produit SDHI (125 g/ha).  
Source : Syngenta, étude en laboratoire à Stein (CH), Jealott's Hill (UK), 2015

## Meilleur effet, longue durée grâce à une répartition plus homogène dans la feuille

La protection de la dernière feuille revêt une importance particulière dans la lutte contre les maladies des céréales : la dernière feuille du blé détermine environ 50 % du rendement. En général, plusieurs semaines s'écoulent entre la formation complète de la dernière feuille et le point de maturité de la céréale. Pour la protéger, on a donc besoin d'une matière active particulièrement puissante qui agisse sur la durée.

### Protection complète des feuilles à tous les niveaux

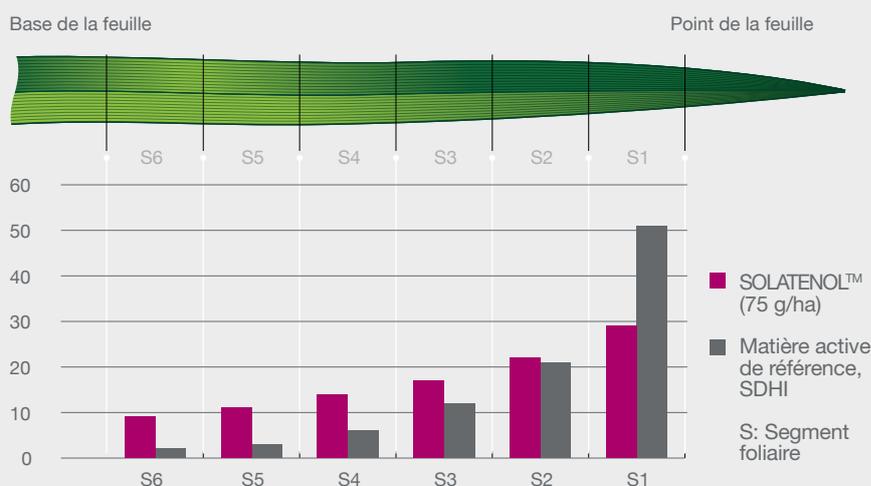
Grâce au dépôt qui se forme dans la couche de cire et à la répartition homogène de la matière active dans la feuille, le SOLATENOL™ en assure la protection optimale. Par rapport aux autres carboxamides, le SOLATENOL™ reste longtemps disponible dans tous les segments de la feuille, ce qui permet sa protection à tous les niveaux. De plus, la concentration de matière active à la pointe des feuilles n'est jamais trop élevée.

Les études en laboratoire montrent que même quatorze jours après l'application, le SOLATENOL™ est toujours réparti de manière homogène dans la feuille (III. 3). La matière de référence présente un net transfert vers la pointe de la feuille tandis que la base n'est plus suffisamment protégée.

### Répartition de la matière active par transfert acropétale

Dans la pratique, il peut arriver que le produit ne mouille pas toutes les parties de la feuille pendant l'application. Le SOLATENOL™ présente un post-transfert acropétale fiable, de sorte que les parties de la feuille qui ne sont pas humectées directement lors de l'application sont quand même protégées. Des études avec du SOLATENOL™ radiomarqué montrent un transfert longue durée depuis le dépôt de matière active vers la pointe de la feuille (III. 4).

Répartition de la matière active (%), 14 jours après l'application



Source : Syngenta, étude en laboratoire à Stein (CH), Jealott's Hill (UK), 2015

III. 3  
14 jours après l'application, le SOLATENOL™ présente une répartition homogène dans la feuille.

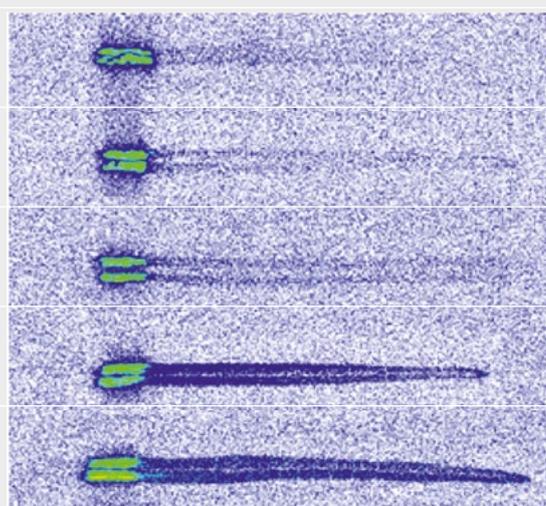
6 heures après l'application

24 heures après l'application

3 jours après l'application

7 jours après l'application

14 jours après l'application



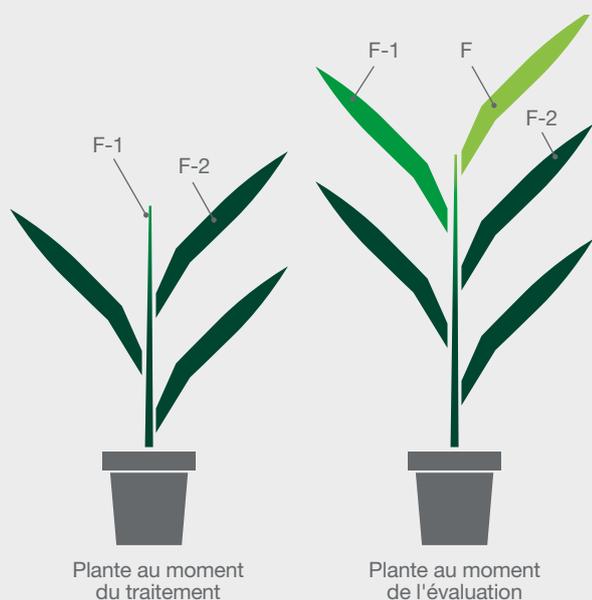
III. 4  
Répartition homogène de SOLATENOL™ radiomarqué depuis le dépôt de matière active après une application sur la base de la feuille.  
Source : Syngenta, Jealott's Hill (GB), 2015

### Protection assurée des dernières feuilles

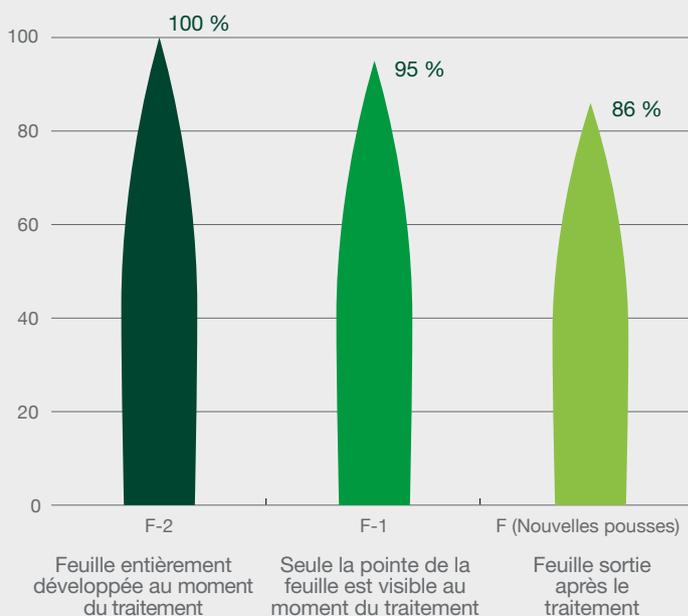
Outre son effet protecteur et curatif ainsi que la protection complète des feuilles, le SOLATENOL™ protège les nouvelles pousses mieux que les autres produits lorsque l'on procède à un deuxième traitement fongicide précoce (BBCH 37/39). Ce point est particulièrement important étant donné que les cultures ne sont pas homogènes au moment du traitement, c'est-à-dire que les pousses ne se trouvent pas toutes au même stade de développement. Le SOLATENOL™ garantit que les dernières feuilles de tous les plants sont protégées, y compris de ceux qui se développent tardivement. Il offre ainsi le maximum de sécurité et de souplesse possible (Ill. 5).

### Meilleur effet longue durée

Le meilleur effet longue durée du SOLATENOL™ offre un haut degré de sécurité dans la pratique, notamment lorsque des conditions météorologiques défavorables empêchent de procéder à temps aux traitements de suite. Le SOLATENOL™ convient particulièrement pour le deuxième traitement fongicide, qui exige un effet longue durée et une grande efficacité.



Efficacité contre *Puccinia recondita* (%)



Ill. 5

Efficacité du SOLATENOL™ contre la rouille (*Puccinia recondita*) 44 jours après l'application.  
Contamination sans traitement : F-2 (27%), F-1 (24%), F (20%). Source : Syngenta, Stein (CH), 2015

# Efficacité maximale – en particulier contre la septoriose et les rouilles

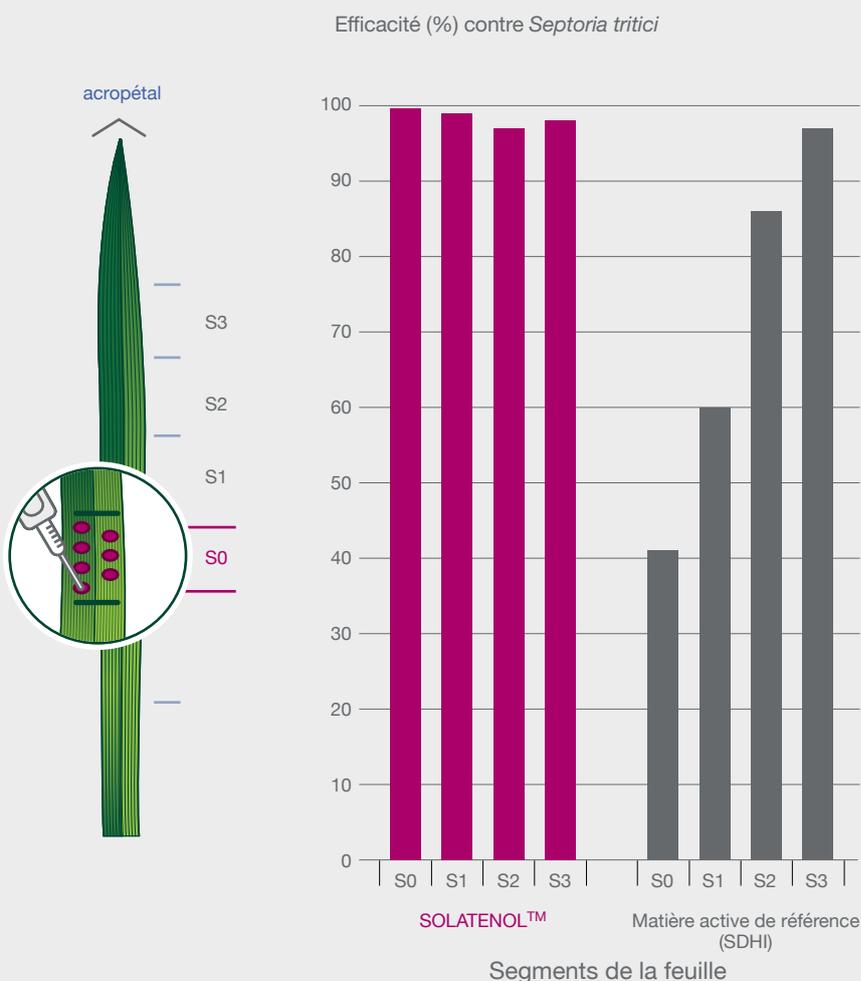
Les essais de SOLATENOL™ en serre et en plein champ ont donné d'excellents résultats contre *Septoria tritici* et différentes variétés de rouilles. Cette efficacité particulière contre la septoriose et les rouilles est due aux propriétés physico-chimiques exceptionnelles de ce nouveau carboxamide.

Les matières actives plus systémiques perdent leur efficacité rapidement sur une grande partie de la surface des feuilles traitées (Ill. 7). Parallèlement, ces matières actives se concentrent à la pointe de la feuille, ce qui peut générer des problèmes de tolérance. En revanche, les matières actives moins systémiques se lient trop fortement à la couche de cire et ne protègent donc pas le tissu foliaire interne ni les zones qui n'ont pas été humectées lors de l'application.

Le SOLATENOL™ présente un rapport équilibré entre les propriétés systémiques longue durée et les propriétés de contact, ce qui garantit une protection complète des feuilles.

Comparé aux autres matières actives, le SOLATENOL™ présente encore un degré d'efficacité maximal contre *Septoria tritici* dans tous les segments de la feuille (S0 à S3) trente-cinq jours après l'application (Ill. 6). Par contre, en raison de son transfert acropétale, la matière active de référence (SDHI) perd beaucoup de son efficacité dans les zones basipétales de la feuille (S0 à S2).

## Degré d'efficacité maximal contre *Septoria tritici*



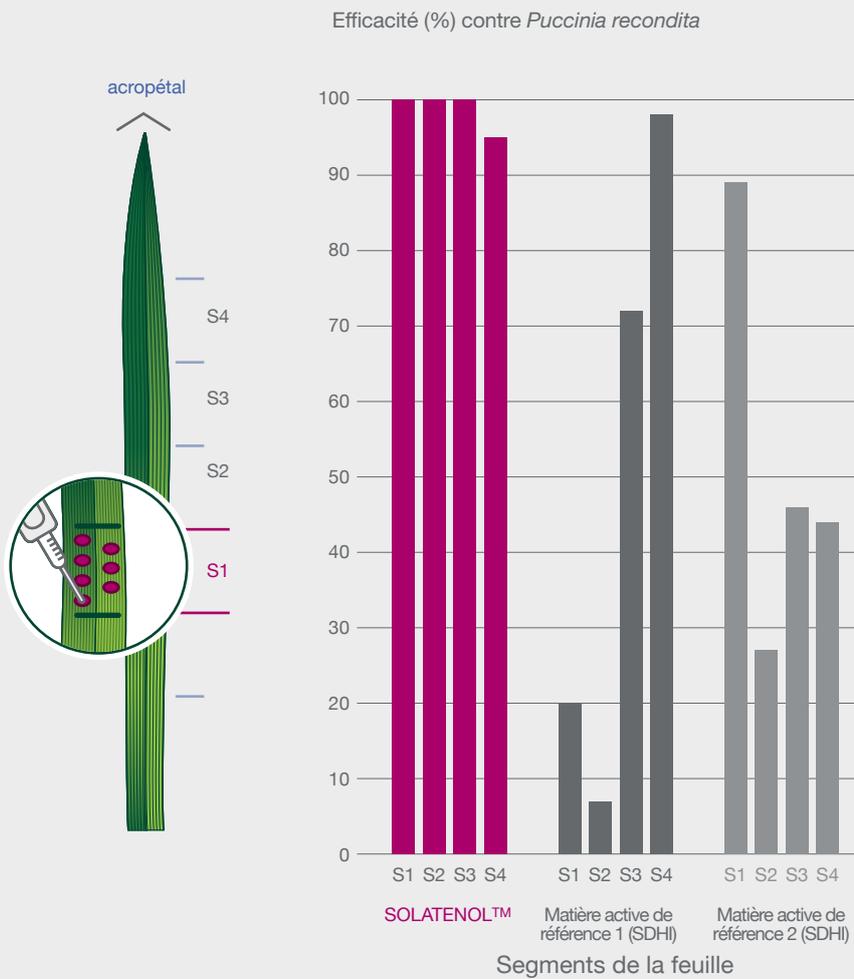
Ill. 6

Efficacité du SOLATENOL™ par rapport aux autres matières actives contre *Septoria tritici* 35 jours après l'application (resp. 10 ppm dans S0). L'inoculation a eu lieu 14 jours après l'application. Source : Syngenta, Stein (CH), Jealott's Hill (GB), 2015, essais en laboratoire

Vingt-six jours après l'application, le SOLATENOL™ présente le degré d'efficacité comparée le plus élevé contre *Puccinia recondita* dans tous les segments de la feuille (III. 7).

Le SOLATENOL™ protège longtemps tous les segments de la feuille contre *Septoria tritici* et la rouille brune

Degré d'efficacité maximal contre la rouille brune (*Puccinia recondita*)



III. 7 Efficacité du SOLATENOL™ par rapport aux autres matières actives contre la rouille brune 26 jours après l'application (resp. 1 ppm dans S1). L'inoculation a eu lieu 14 jours après l'application. Source : Syngenta, Stein (CH), Jealott's Hill (GB), 2015, essais en laboratoire

# SOLATENOL™ – matière active innovante originaire de Suisse

- 1 Découverte chimique et synthèse
- 2 Découverte de l'efficacité en biologie
- 3 Formulation – de la matière active au produit
- 4 Premières validations en plein champ à Stein et Les Barges
- 5 Productions sur une grande échelle – dix étapes jusqu'à la matière active finie
- 6 Technique d'application
- 7 Essais locaux adaptés en plein champ et homologation en Suisse

**Dr. Hans Tobler**  
Directeur de laboratoire Recherche chimique à Bâle et inventeur du SOLATENOL™



En retraite depuis 2008  
« L'excellent effet du SOLATENOL™ repose sur un élément structurel d'un nouveau type, le benzonorbornène. Un nouveau procédé technique innovant a été décisif pour sa production. »

Basel 1/6

**Malgorzata Watroba**  
Centre de recherche de Stein, experte technique Fongicides



« Chaque parcelle traitée avec le SOLATENOL™ était une merveille et la joie des directeurs de projet lors des visites en plein champ reste inoubliable. »

**Dr. Stéphane Bieri**  
Centre de recherche de Stein, chef d'équipe Projets céréales



« J'ai intégré l'équipe de projet du SOLATENOL™ après les autres membres, pour examiner de plus près l'action de la matière active sur les céréales et savoir quels étaient ses avantages et les progrès par rapport aux solutions existantes. J'ai surtout été étonné par l'effet longue durée et régulier visible sur les feuilles de céréales. »

Le SOLATENOL™, matière active contenue dans Elatus Era, a été découvert à Stein, en Argovie. De la substance initiale à la qualité marchande d'un produit fini, une matière active doit parcourir un long chemin. La découverte chimique de la molécule et de son effet biologique, les essais en serre et en plein champ, la production et l'homologation en sont quelques étapes. Après sa découverte de la molécule, la substance est passée par plusieurs autres stades de développement jusqu'au produit fini – une matière active innovante originaire de Suisse, pour l'agriculture en Suisse et dans le monde.

7 Commugny

4 Les Barges

5 Monthey



**André Kuert**  
Syngenta Commugny, technicien d'expérimentation

« L'effet des produits SOLATENOL™ sur la septoriose et les rouilles est remarquable. Dans les essais en plein champ sur le blé et l'orge, l'effet prolongé était clairement visible. »



**Ronald Wohlhauser**  
Syngenta Bâle et Münchwilen,  
responsable Techniques d'application  
dans le monde

« Dans un laboratoire spécialisé et en plein champ, notre équipe élabore des recommandations en termes de zones tampons et de minimisation des risques liés aux dérives, en s'appuyant sur des études. Dans le cas des produits contenant du SOLATENOL™, nous avons réussi à créer une situation gagnant-gagnant pour certains pays, en réduisant le risque de dérive grâce à nos conseils tout en montrant que le rendement augmente nettement. »



**Katharina Elsner**  
Syngenta Münchwilen,  
chef d'équipe Formulations

« La matière active n'accède au stade de produit que par la formulation. C'est la seule manière d'exploiter tout le potentiel de la matière active et d'obtenir une efficacité, une stabilité du produit et une facilité d'application optimales. »

4/2  
Stein  
3/6  
Münchwilen

7  
Dielsdorf



**Joel Meier**  
Syngenta Agro AG Dielsdorf,  
expert technique Grandes cultures

« Les produits contenant du SOLATENOL™ agissent à la perfection. Après des années d'évaluation en plein champ, je peux prédire qu'ils vont définir des nouveaux critères en termes de lutte contre les maladies des céréales. »



**Dr. Hans Ulrich Haas**  
centre de recherche de Stein,  
chef d'équipe Grandes cultures &  
régulateurs de croissance

« En 2004, nous avons lancé un projet de recherche ayant pour objectif de trouver une substance très efficace contre les rouilles du soja et agissant sur une large gamme. Nous sommes fiers d'avoir découvert le SOLATENOL™ sur notre site de recherche à Stein. C'est grâce à l'excellente coopération entre les membres de différents départements que cette nouvelle substance active destinée à contrôler les maladies des céréales va être introduite en Suisse. »



**Norbert Locher**  
Syngenta Agro AG Dielsdorf,  
responsable Homologation et  
assistance technique

« À Dielsdorf et Commugny, le département Homologation et technique met tout en œuvre pour faire avancer la procédure d'homologation afin que les agriculteurs suisses puissent utiliser Elatus Era, produit au SOLATENOL™, matière active nouvelle et excellente. »



**Antonio Novo**  
Syngenta Monthey,  
directeur de production bâtiments  
317, 337, 344 SOLATENOL™

« Plusieurs millions de francs ont été investis dans la production à Monthey. Environ la moitié des besoins mondiaux en SOLATENOL™, y compris les quantités requises en Suisse à l'avenir, proviennent de Monthey. »



**Andre Zettel**  
Syngenta Les Barges,  
expert technique en protection des plantes

« La puissance du SOLATENOL™, en particulier contre la rouille brune et la septoriose, s'est confirmée dès les premiers essais en plein champ sur petites parcelles. »

# Elatus Era

Puissant  
Complet  
Régulier



Elatus Era est un fongicide à propriétés systémiques largement efficace contre toutes les grandes maladies foliaires du blé, de l'orge, du triticale et de l'épeautre.

Elatus Era contient du SOLATENOL™, un carboxamide associé à un triazole, le prothioconazole (inhibiteur de la biosynthèse de l'ergostérol).

Elatus Era a une action préventive (effet protecteur), stoppe les infections latentes et déclarées (effet curatif) et empêche leur propagation.

# Produit

Elatus Era contient du SOLATENOL™, le carboxamide le plus puissant à l'heure actuelle. La répartition exceptionnelle du SOLATENOL™ entraîne un effet longue durée extrême ainsi qu'un effet curatif qui assurent une protection inégalée des feuilles. De plus, Elatus Era se caractérise par un niveau d'efficacité très élevé contre une large gamme d'agents pathogènes. Elatus Era est particulièrement efficace contre *Septoria tritici* et

contre les rouilles. Le prothioconazole est l'autre matière active présente dans Elatus Era, dont il complète parfaitement le profil parce que c'est le meilleur des azoles.

## Profil du produit Elatus Era

Matière active	SOLATENOL™ (75 g/l) + prothioconazole (150 g/l)	
Groupe de résistance	7	3
Formulation	Concentré émulsifiable (EC)	
Dosage	1,0 l/ha	
Application	1 application par culture	
Champ d'action	Blé BBCH 31–61/55-69*	Septorioses foliaires ( <i>S. tritici</i> ou <i>S.nodorum</i> ) Septoriose de l'épi ( <i>Septoria nodorum</i> ) Rouille jaune ( <i>Puccinia striiformis</i> ) Rouille brune ( <i>Puccinia recondita</i> ) Oïdium ( <i>Erysiphe graminis</i> ) Fusarioses de l'épi*
	Orge BBCH 31–51	Helmninthosporiose ( <i>Pyrenophora teres</i> ) Grillures (PLS + RCC) Rouille naine ( <i>Puccinia hordei</i> ) Rhynchosporiose ( <i>Rhynchosporium secalis</i> ) Oïdium ( <i>Erysiphe graminis</i> )
	Triticale BBCH 31–61	Septorioses foliaires ( <i>S. tritici</i> ou <i>S.nodorum</i> ) Rouille jaune ( <i>Puccinia striiformis</i> ) Rouille brune ( <i>Puccinia recondita</i> ) Rhynchosporiose ( <i>Rhynchosporium secalis</i> ) Oïdium ( <i>Erysiphe graminis</i> )
	Épautre BBCH 31-61/ 55-69*	Septorioses foliaires ( <i>S. tritici</i> oder <i>S.nodorum</i> ) Septoriose de l'épi ( <i>Septoria nodorum</i> ) Rouille jaune ( <i>Puccinia striiformis</i> ) Rouille brune ( <i>Puccinia recondita</i> ) Oïdium ( <i>Erysiphe graminis</i> ) Fusarioses de l'épi*
Mode d'action	Protectif et curatif	

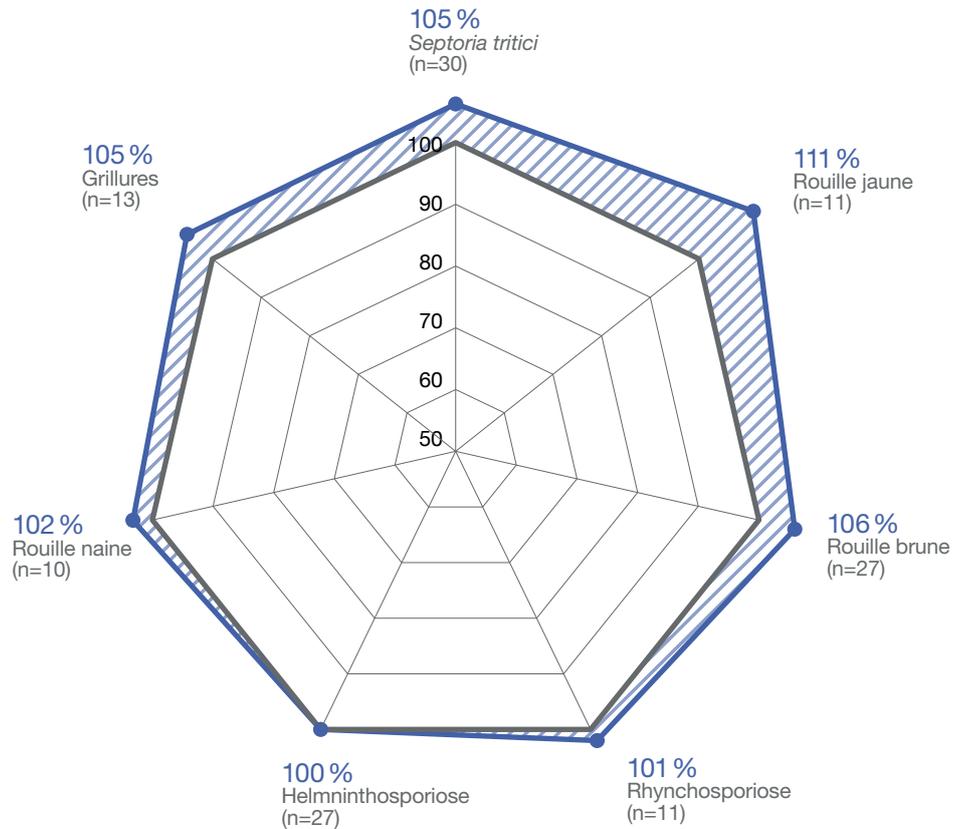
\* BBCH 55-69 : Fusarioses de l'épi

## Puissance redéfinie

Les deux matières actives d'Elatus Era, le SOLATENOL™ et le prothioconazole, se complètent à la perfection et permettent des améliorations significatives de l'efficacité contre les principaux agents pathogènes des céréales. Cette association de matières actives est particulièrement puissante dans la lutte contre la septoriose des feuilles

(*Septoria tritici*). S'y ajoute l'efficacité extrême de la matière active SOLATENOL™ contre les rouilles, qui entraîne une nette amélioration de l'action par rapport aux fongicides disponibles jusqu'à présent.

Atout du SOLATENOL™ contenu dans Elatus Era par rapport à la matière de référence (MR = 100 %)



III. 8  
 Champ d'action d'Elatus Era contre les principaux agents pathogènes des céréales, sur la base d'essais en plein champ réalisés en Europe (2014/2015).  
 MR 1 (SDHI + triazole)  
 MR = Matière de référence

■ Efficacité d'Elatus Era (1,0 l/ha)  
 ■ Efficacité de la MR 1 (1,0 l/ha)

## Protection complète des feuilles grâce à l'effet longue durée

Une efficacité maximale nécessite non seulement un niveau d'efficacité le plus élevé possible, mais aussi des matières actives qui puissent protéger la feuille pendant longtemps. En protégeant l'appareil foliaire vert sur une longue période, Elatus Era crée les meilleures conditions pour une photosynthèse optimale.

L'association du SOLATENOL™ et du prothioconazole peut jouer ces deux rôles – Elatus Era assure un niveau d'efficacité maximal. L'effet longue durée impressionnant protège les cultures de céréales sur la durée et assure des rendements accrus dans tous les cas. Contrairement à « l'effet de greening » des strobilurines, qui entraîne un retardement de la maturité par des effets physiologiques, la proportion élevée de surface foliaire verte après traitement par Elatus Era est due à une meilleure lutte contre les maladies et à une utilisation plus efficace de l'eau.

La sénescence ralentie ne retarde pas la maturation des cultures. Le transfert des acides aminés et du saccharose vers les grains s'accélère dans les derniers jours de la maturation, de sorte que la récolte des céréales peut se faire dans les délais habituels.

La protection longue durée des feuilles maintient la vitalité physiologique des plants. Cela permet d'exploiter tout le potentiel de rendement et d'obtenir régulièrement des rendements maximaux.

### Elatus Era – photosynthèse maximale pour un niveau d'efficacité assuré

	Septorioses foliaires, % d'efficacité 12.6 / 3 <sup>ème</sup> feuille	Rouille brune, % d'efficacité 16.6 / dernière feuille étalée	% surface de feuille verte 2.7 / dernière feuille étalée
Sans traitement	0	0	0
Opus Top 1.5 l/ha + Unix 0.8 kg/ha Elatus Era 1.0 l/ha	78	100	63
Variante de référence 1, 2.0 l/ha Variante de référence 1, 2.0 l/ha	74	98	47
Variante de référence 2, 1.25 l/ha Variante de référence 2, 1.5 l/ha	59	89	37

III. 9  
Des variantes de pulvérisation de fongicide ont été comparées lors d'un essai exact en plein champ à Dielsdorf/ZH en 2017. On a évalué le degré d'efficacité contre la septoriose foliaire et la rouille brune, ainsi que la surface foliaire verte sept semaines après l'application. Les résultats d'essais présentés dans le tableau montrent un rapport évident entre la surface foliaire verte et l'efficacité contre les maladies, et ce pour toutes les variantes. La plus grande surface foliaire verte ainsi que le plus haut niveau d'efficacité ont été obtenus pour la variante avec Elatus Era.

# Régulier dans toutes les situations

Elatus Era lutte efficacement contre toutes les maladies foliaires importantes et permet une grande souplesse dans la pratique. La formulation de pointe d'Elatus Era présente différents avantages. L'association du SOLATENOL™ et du prothioconazole, les deux matières actives, garantit un effet protecteur inégalé ainsi qu'un excellent effet curatif. De plus, Elatus Era résiste vite à la pluie, ce qui permet de l'appliquer aussi dans des

conditions météorologiques difficiles. Elatus Era est très bien toléré par les plantes et se mélange exceptionnellement bien aux autres produits phytosanitaires tels que les régulateurs de croissance ou d'autres fongicides Syngenta.



III. 10

Les dernières feuilles représentées sur l'illustration sont issues d'un essai exact en plein champ réalisé à Dielsdorf/ZH en 2017. Elles symbolisent la fiabilité d'Elatus Era et son excellente efficacité pour la variété Arina, sensible à la rouille brune, et la variété CH Claro, sensible à la septoriose. La différence avec les feuilles non traitées est nette à chaque fois. Le traitement a eu lieu avec un premier fongicide au stade 31, suivi d'Elatus Era au stade 39.

## Essais plein champ en Suisse et ailleurs

Elatus Era ainsi que d'autres produits contenant la matière active SOLATENOL™ ont déjà été testés sur des milliers de parcelles avant que le produit n'ait pu être classé comme applicable dans la pratique. De nombreux essais ont aussi été réalisés en Suisse depuis plusieurs années. Les tout premiers essais sur les céréales se sont déroulés à Stein (AG) et aux Barges (VS), avec pour objectif principal de constater l'efficacité et de trouver la formulation idéale. C'est seulement plus tard qu'Elatus Era a été examiné sous toutes les coutures dans les conditions réelles de l'agriculture suisse, dans le cadre d'essais exacts réalisés en plein champ à Dielsdorf (ZH), Steinmaur (ZH) et Commugny (VD) entre 2014 et 2018.

L'objectif consistait à déterminer les variantes de pulvérisation idéales pour la Suisse ainsi qu'à faciliter l'homologation du produit et les conseils sur le terrain. En outre, les premiers essais pratiques ont été réalisés en 2017 dans toute la Suisse, dans les champs d'agriculteurs et d'agro-entrepreneurs sélectionnés. Elatus Era a notamment pu confirmer ses avantages dans le cadre des essais exacts, qui procèdent à une évaluation et à une analyse hebdomadaires.



III. 11  
Champ d'essais Syngenta pour essais exacts sur les céréales à Dielsdorf/ZH

III. 12  
Évaluation des maladies sur la feuille étalée : c'est avec Elatus Era que la feuille étalée est restée saine le plus longtemps.

III. 13  
Les matières de référence se sont aussi montrées efficaces, mais plus limitées dans le temps qu'Elatus Era.

III. 14  
Les parcelles non traitées ont très clairement été contaminées tôt et la feuille étalée est morte en général deux à trois semaines avant celle des cultures traitées avec Elatus Era.



## Entretien avec un expert

« *Elatus Era agit à la perfection. Après des années d'évaluation en plein champ, je peux prédire qu'il va définir des nouveaux critères en termes de lutte contre les maladies des céréales.* »

Joel Meier  
Syngenta Agro AG Dielsdorf, expert technique grandes cultures

Déjà testé des milliers de fois dans les pays voisins, pourquoi le produit est-il de nouveau soumis à des tests en Suisse ?

En effet, nous avons de nouveau examiné Elatus Era sous toutes les coutures pendant des années dans des environnements suisses. Non seulement le climat mais aussi la fertilisation, les produits phytosanitaires utilisés et leur certification, les stratégies de pulvérisation, les variétés de blés suisses et les paramètres de la politique agricole ont une influence sur le maniement et l'homologation d'un produit phytosanitaire, ainsi que sur les recommandations le concernant. En outre, nos essais nous ont permis, en plus des résultats déjà obtenus, de montrer l'action sur l'oïdium. En Suisse justement, selon les années, l'oïdium dans les céréales pose un problème croissant qui est cependant souvent ignoré.

Quels sont les enseignements des essais en Suisse ?

L'effet longue durée de la nouvelle matière active Solatenol, déjà découvert en laboratoire, notamment sur la septoriose et les rouilles, a été confirmé sur le terrain, en particulier au cours du printemps pluvieux de 2016. Nous avons également pu découvrir la fiabilité qui en découle pour une protection durable des cultures et donc des rendements constamment élevés.

En Suisse, la tendance est plutôt à réduire l'utilisation de fongicides - pourquoi un agriculteur devrait-il employer Elatus Era ?

C'est vrai, mais les programmes d'incitation, la stratégie « un fongicide » était plus souvent la règle que l'exception en 2018

surtout, à cause de la sécheresse. Et c'est justement lorsque les conditions sont aussi extrêmes qu'il faut opter pour un fongicide à large rayon d'action et efficace sur la durée. Car qui sait ce que la météo nous réserve ? Nos essais ont révélé de nettes différences, aussi bien visuelles qu'en termes de rendement, entre la variante sans fongicide et les variantes avec Elatus Era. Nous devons nous attendre à des années très humides, comme le printemps pluvieux de 2014; dans un tel cas, les différences avec les surfaces non traitées ou traitées trop tard ou celles où l'on a appliqué des produits médiocres seront encore plus marquées. Elatus Era agit à la perfection. Après des années d'évaluation en plein champ, je peux prédire qu'il va définir des nouveaux critères en termes de lutte contre les maladies des céréales.



Joel Meier

# Utilisation du produit

## Tolérance culturale et miscibilité

Appliqué aux doses conseillées, Elatus Era s'est avéré être bien toléré par toutes les variétés et tous les types de céréales testés. Les cultures l'ont aussi particulièrement bien assimilé en association avec d'autres fongicides et régulateurs de Syngenta.

## Gestion anti-résistances

Les carboxamides comptent parmi les matières actives pour lesquelles on estime que le risque d'apparition de résistances est moyen à élevé, notamment contre la septoriose, l'helminthosporiose et la ramulariose. C'est pourquoi toute utilisation de ce groupe de matières actives exige de respecter quelques règles de base.

1. La gestion anti-résistances implique d'aspirer à un niveau d'efficacité le plus élevé possible.

- Elatus Era combat *Septoria tritici* aussi bien avec le carboxamide le plus puissant qu'en association avec le triazole le plus puissant. La grande efficacité garantie par cette action conjuguée de deux matières actives puissantes réduit la probabilité d'apparition d'agents pathogènes résistants.
- Pour cette raison, il faut absolument que les quantités de produit appliquées soient suffisantes. La dose d'Elatus Era ne doit pas être inférieure à 1,0 l/ha, quantité conseillée.
- Les matières actives donnent les meilleurs résultats en traitement préventif. Pour exploiter tout le potentiel de performance, il est donc recommandé de surveiller les conditions météorologiques et d'appliquer Elatus Era avant une contamination imminente. Une application curative gaspille toujours des effets précieux; cela signifie que parallèlement à la probabilité accrue de voir apparaître des germes résistants, les traitements de suite demandent toujours plus de travail et/ou le rendement en souffre.
- Un ajout de 1.5 l/ha Bravo 500 participe à la gestion sensée des stratégies anti-résistances.

---

2. Les carboxamides doivent s'utiliser uniquement avec une autre matière active qui soit tout aussi efficace contre les agents pathogènes mentionnés. Ne jamais appliquer des carboxamides seuls.

---

3. Une gestion anti-résistances durable comporte toujours l'alternance de matières actives et de groupes de matières actives au sein d'un programme de pulvérisation. L'homologation stipule que la matière active SOLATENOL™ ne peut être appliquée qu'une seule fois par saison et par culture.

# Elatus Era – Une protection excellente pour des feuilles saines

## Puissant

Elatus Era – composé de SOLATENOL™, le carboxamide le plus puissant, et de prothioconazole, le meilleur des azoles – allie une efficacité maximale à une puissance exceptionnelle contre Septoria tritici et contre les rouilles. Elatus Era est efficace et fiable et assure des rendements maximaux.

## Complet

L'excellente performance protectrice et curative repose sur une action plus rapide, une répartition plus homogène de la matière active et une action prolongée. Le SOLATENOL™ se fixe rapidement à la surface des feuilles, dans lesquelles il pénètre immédiatement; il se répand uniformément de la base à la pointe et reste longtemps dans toute la feuille.

## Régulier

Elatus Era lutte de manière régulière contre toutes les grandes maladies foliaires, même lorsque la contamination est forte. Elatus Era permet une grande souplesse quant à la période d'application, il est très bien supporté et parfaitement miscible.



Septoria 1 jour après la contamination : sans traitement (20  $\mu\text{m}$ )



Septoria 30 jours après la contamination : sans traitement (60  $\mu\text{m}$ )



Septoria 30 jours après la contamination :  
avec traitement au SOLATENOL<sup>TM</sup> (60  $\mu\text{m}$ )

**syngenta**<sup>®</sup>

Syngenta Agro AG  
Rudolf-Maag-Strasse 5  
8157 Dielsdorf

Utiliser les produits phytosanitaires avec précaution. Toujours lire l'étiquette et la notice d'information avant d'utiliser un produit. Veuillez respecter les textes et symboles d'avertissement donnés dans les instructions d'utilisation. Ces informations ne remplacent pas les instructions d'utilisation. Le texte accompagnant le produit Syngenta commercialisé fait foi. Ces informations ne sont valables que pour la Suisse. Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression. Mise à jour : novembre 2018  
TM = marque déposée d'une société du groupe.  
® = marque déposée d'une société du groupe Syngenta.