



# Bell®

*DOSSIER TECHNIQUE*

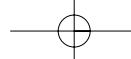
Fongicides céréales

 **BASF**

The Chemical Company

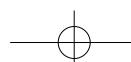
---

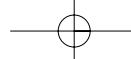
**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : RESPECTER LES CONDITIONS D'EMPLOI**



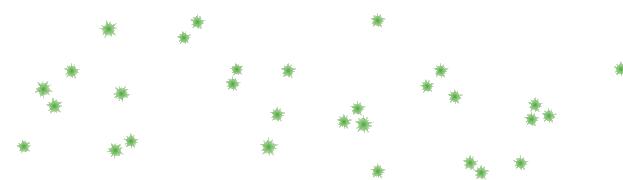
# Sommaire

I ntroduction	3
M ode d'action, transport dans la plante	4
U n nouvel outil pour la gestion des résistances	6
L es bénéfices fongicides	
Performances sur blés	7
Performances sur orges	9
Performances sur avoine, seigle et triticale	10
L es bénéfices rendements	
Performances sur blés	11
Performances sur orges	12
P ositionnement dans les programmes	13
L es bénéfices qualité	15
P rofil toxicologique et écotoxicologique	17
C arte d'identité	19
R ecommandations d'emploi	20
L es bonnes pratiques	21
B ell®...ce n'est plus un Rêve	23





# /ntroduction



Les maladies qui s'attaquent aux céréales, en limitant leur développement et la productivité peuvent entraîner une perte de rendement et affecter la qualité des grains de façon considérable.

La lutte contre ces pathogènes qui menacent l'ensemble de la filière céréales est donc un enjeu majeur.

Pathogène	Perte de rendement
<b>BLÉS</b>	
PIETIN VERSE	6-7 q/ha. Peut atteindre localement 10-15 q/ha si apparition de verse
SEPTORIOSE	la plus importante et la plus préjudiciable : les pertes peuvent atteindre 40 q/ha
ROUILLE BRUNE	présence irrégulière mais maladie explosive pouvant affectée jusqu'à 40% du rendement potentiel.
<b>ORGES</b>	
HELMINTHOSPORIOSE	Maladie des orges prédominante – de 10 à 20 q/ha de perte.
RHYNCHOSPORIOSE	Fréquence irrégulière – Elle peut entraîner des pertes de rendement de 20 à 30%

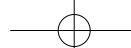
*Perte de rendement attribué aux différents pathogènes*

**Bell®** est un fongicide original qui met en œuvre une nouvelle matière active, le boscalid, issue d'une nouvelle famille chimique, les carboxamides. C'est un fongicide à large spectre, efficace sur les principales maladies foliaires (septoriose, rouilles, ...) et maladies du pied des blés, orges (helminthosporiose, ...) et des autres céréales (tritcale, seigle, avoine).

**Bell®** apporte le meilleur de deux familles chimiques : le boscalid, d'une part, et l'époxiconazole, d'autre part, qui demeure la triazole de référence sur les principales maladies foliaires des céréales.

**Bell®** établit un nouveau standard en matière de maîtrise des maladies des céréales, et notamment de *Septoria tritici* sur blés et *Pyrenophora teres* sur orges.

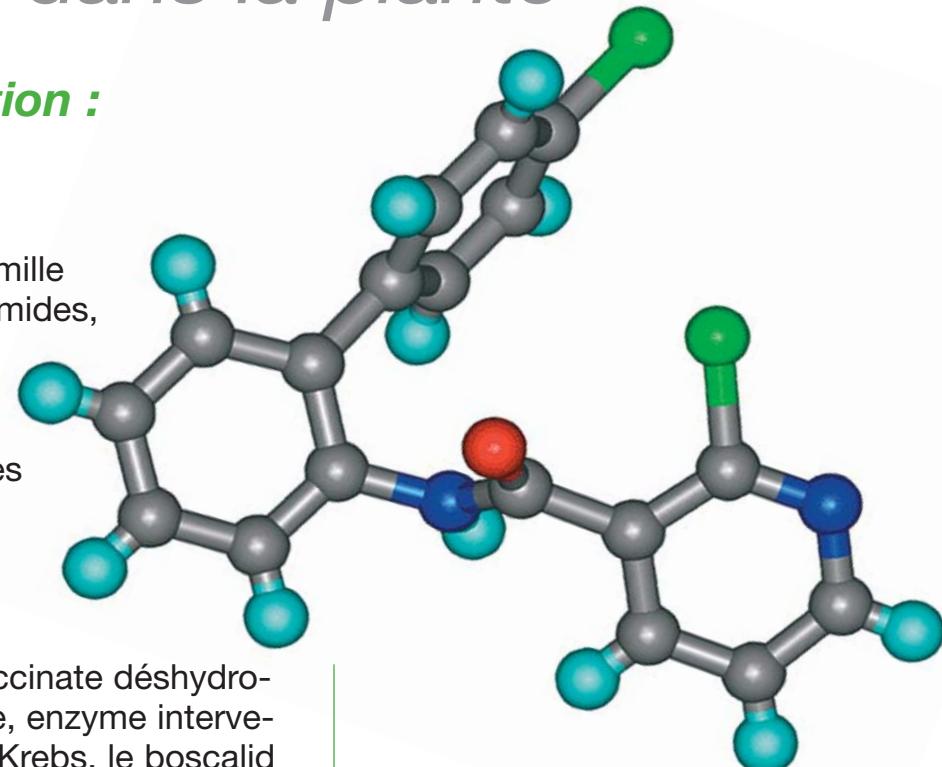
**Bell®** présente deux modes d'action complémentaires, élément important dans le cadre de la gestion du risque résistances.



# Mode d'action, transport dans la plante

## ■ Mode d'action :

Issu d'une nouvelle famille chimique, les carboxamides, le boscalid apporte un mode d'action nouveau pour lutter contre les maladies des céréales.



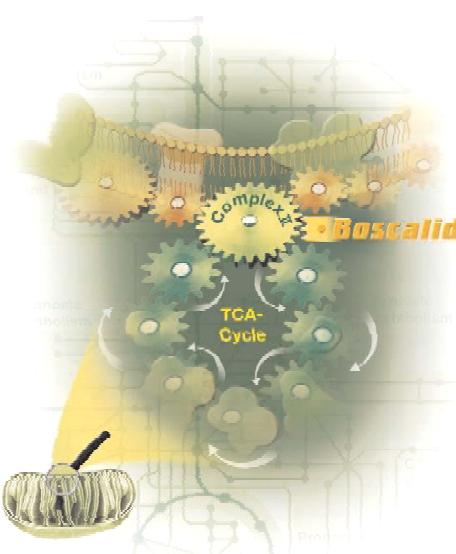
Par inhibition de la succinate déshydrogénase mitochondriale, enzyme intervenant dans le cycle de Krebs, le boscalid affecte le développement du pathogène en empêchant, d'une part, la production d'énergie, sous forme d'ATP et en bloquant, d'autre part, la disponibilité des constituants essentiels au fonctionnement cellulaire. Privés de ces éléments, les cellules du champignon cessent de fonctionner.

Particulièrement actif lorsqu'il est appliqué en préventif, le boscalid inhibe la

germination des spores, la croissance du tube germinatif et bloque la formation des appressoria. Sur certains champignons, il possède également un effet contre la croissance mycélienne et la formation des spores.

	Germination	Infection	Croissance Mycélyne	Sporulation
<b>BOSCALID</b>	■■■■■			
<b>EPOXICONAZOLE</b>		■■■■■		

Effet sur les différents stades de développement des champignons sur la rouille brune



Associé à l'époxiconazole, triazole de référence, le boscalid permet d'agir sur les principaux stades du cycle de développement des pathogènes.