

# J'OPTIMISE !

 Adjuvant JOUFFRAY-DRILLAUD

# SPARTAN®



## L'efficacité haute performance

**Adjuvant fongicide**  
**Adjuvant herbicide**  
**Adjuvant substance**  
**de croissance**

JOUFFRAY-DRILLAUD  
4 avenue de la C.E.E. - 86170 CISSE  
Tél : 05 49 54 20 54 - Fax : 05 49 54 20 55  
[www.jouffray-drillaud.com](http://www.jouffray-drillaud.com)

  
JOUFFRAY-DRILLAUD

# AJOUTER SPARTAN®

## POUR RENFORCER L'EFFICACITE DES HERBICIDES FOLIAIRES

SPARTAN® dispose de 2 principales fonctions :

- Augmentation de la pénétration de la matière active dans la plante
- Amélioration de la rétention de la bouillie sur la feuille

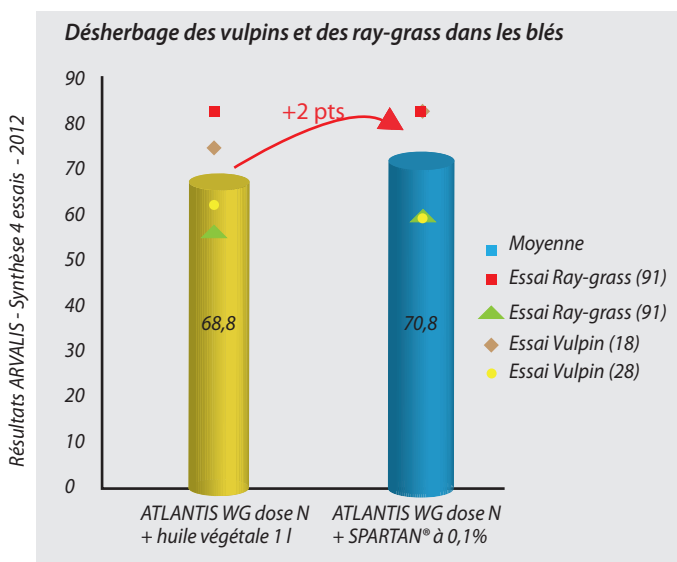
De plus, son mode d'action original par désorganisation des cuticules et non destruction (cas des huiles), limite les risques de phytotoxicité.

SPARTAN® est un adjuvant polyvalent et permet de renforcer l'efficacité des herbicides foliaires dans de nombreuses situations.

### CAS N° 1 - CEREALES

#### • Herbicides nécessitant l'adjonction systématique d'un adjuvant

= formulation WG faiblement formulée



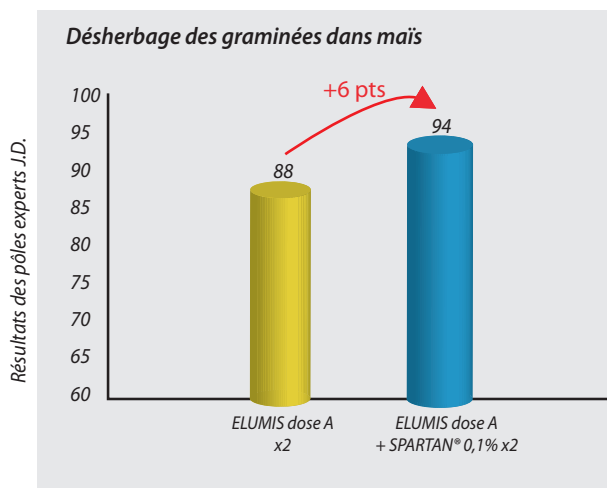
#### SPARTAN® vs Huile végétale :

- Plus performant (+2 pts dans ces essais)
- Plus pratique (0,1 à 0,15 l contre 1 l)
- Plus sécurisant (meilleure sélectivité)

### CAS N° 2 - MAÏS

#### • Améliore la rétention des gouttes sur les cibles peu mouillables

= toutes graminées (vulpin, brome, sétaire) + certaines dicots (chénopode, renouées des oiseaux, fumeterre)

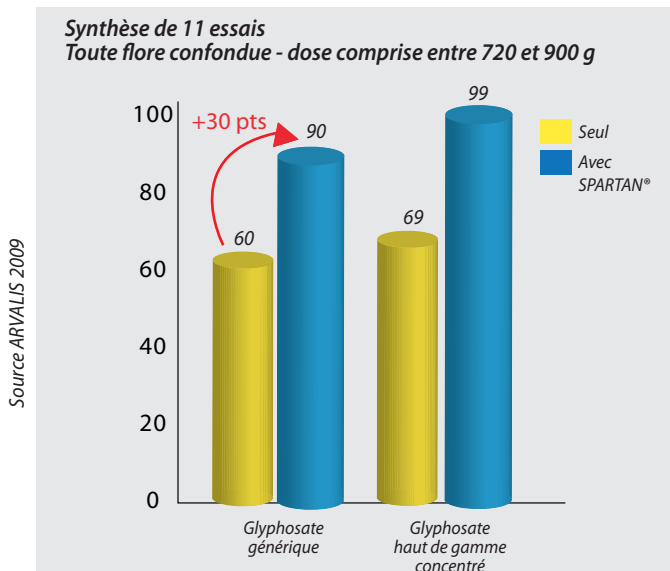


#### SPARTAN® en maïs :

- Plus performant (sur plantes peu mouillables)
- Plus sécurisant (stade des adventices, conditions climatiques)

### CAS N° 3 - GLYPHOSATE

#### • Optimiser les traitements



#### SPARTAN® avec glyphosate :

- Plus performant (jusqu'à 60% d'efficacité en plus)
- Plus sécurisant (pénétration rapide, vitesse d'action)



**SPARTAN®**  
PLUS PERFORMANT  
PLUS SECURISANT  
PLUS PRATIQUE

# AJOUTER SPARTAN® POUR SECURISER L'APPLICATION DES FONGICIDES

-1- La plupart des fongicides utilisés en céréales sont systémiques ou pénétrants, ainsi, au même titre que les herbicides, la pénétration est dépendante de 3 facteurs :

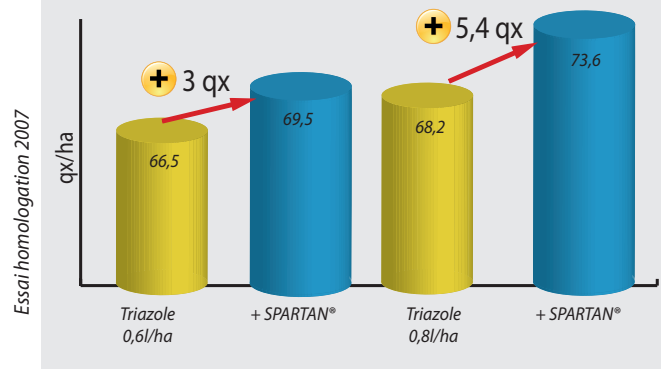
- conditions climatiques
- état physiologique de la cuticule du blé
- capacité de pénétration du fongicide (co-formulants ou adjuvants)

-2- Dans le contexte de développement des résistances, la performance doit être assurée. La qualité de pulvérisation doit donc être optimale, afin de limiter les pertes de produit hors de la cible.

-3- Les fongicides sont souvent utilisés en programme à doses modulées. A ces doses, les formulations ne justifient pas toujours leurs performances initiales.

## Essai fongicide blé

Intérêt de SPARTAN® en association avec un fongicide de type triazole contre la septoriose



### SPARTAN® :

- Plus performant (gain de rendement)
- Plus sécurisant (doses modulées)

Dans ce contexte, l'utilisation d'un adjuvant doit permettre de garantir et de renforcer l'efficacité.

# AJOUTER SPARTAN® POUR AMELIORER LA PERFORMANCE DE LA PULVERISATION

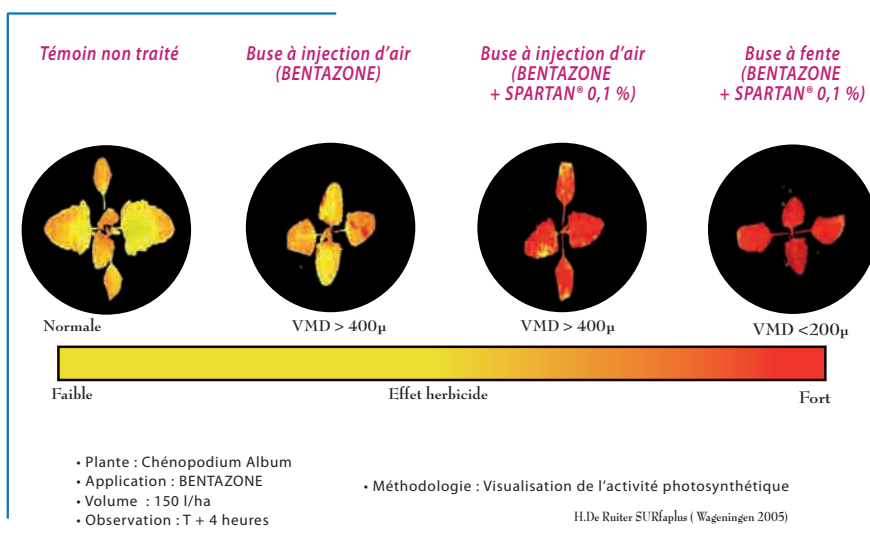
Quel que soit le traitement ou la matière active, l'objectif de l'agriculteur est de maximiser la quantité de produit arrivant au site d'action.

Grâce à sa fonction de rétention, SPARTAN® limite les pertes de produit au niveau de la plante.

**SPARTAN® est recommandé pour la technique de bas volume et l'utilisation de buses à injection d'air.**



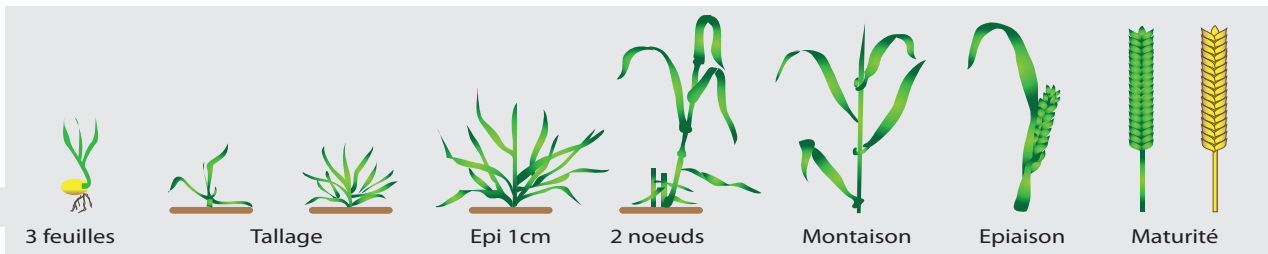
## RETENTION D'HERBICIDE SUR CHENOPODE



**SPARTAN®**  
 rétention de la bouillie  
 optimisée même avec  
 des buses antidérive.

# POSITIONNEMENT

**SPARTAN®**

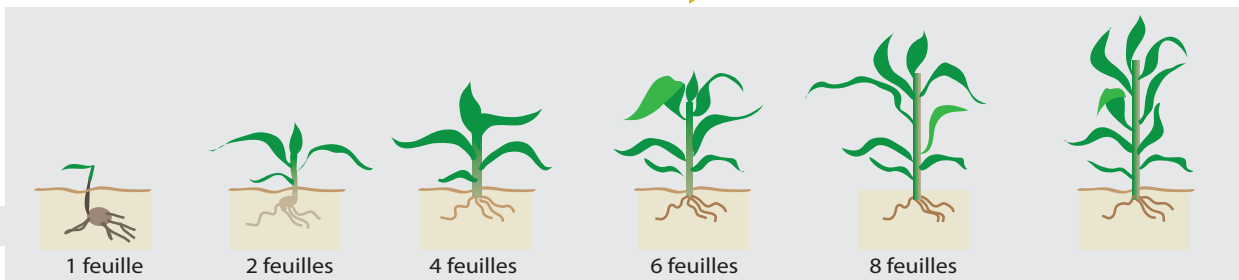


**HERBICIDES**      *Anti-graminées : mésosulfuron, iodosulfuron, pyroxsulame, ...*

**FONGICIDES**      *Fongicides systémiques - maladies du feuillage*

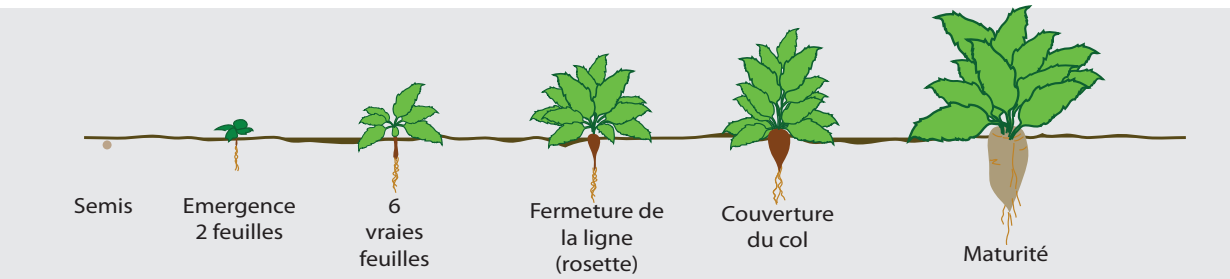
**REGULATEURS DE CROISSANCE**      *Chlorméquat, éthéphon ...*

**SPARTAN®**



**HERBICIDES**      *Anti-graminées : nicosulfuron ...*  
*Anti-dicotylédones : sulcotrione, tembotrione, prosulfuron ...*

**SPARTAN®**



**HERBICIDES**      *Programme BTGV*

# FONCTIONS



# CARACTERISTIQUES

DOSE EMPLOI SPARTAN®	VOLUME DE BOUILLIE
0,10 %	< à 100 l d'eau
0,1 litre/ha	de 100 à 150 l d'eau
0,15 litre/ha	de 150 à 200 l d'eau
0,2 litre/ha	> à 200 l d'eau



## USAGES AUTORISES

- Herbicides toutes cultures
- Régulateurs toutes cultures
- Fongicides toutes cultures

SPARTAN® : formulation EC contenant - 50 % de polysorbate 20 + 50 % de polymère d'amine grasse. Classement H 410 - N° AMM 9600020  
Responsable de la mise en marché : JOUFFRAY-DRILLAUD - La Cour d'Hénon - 4 avenue de la CEE - 86170 Cissé - France  
Respecter les conditions d'emploi. - Propriété JOUFFRAY-DRILLAUD  
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.phytodata.com](http://www.phytodata.com).  
Document non contractuel. Les informations contenues dans ce document ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent varier en fonction des conditions pédo-climatiques et culturales.

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