



# GUIDE D'UTILISATION SEMIS DE MAÏS



Les bonnes pratiques,  
ça se partage !



Bayer SeedGrowth™

Sécurité

Avant semis

Pendant semis

Après semis

# Sommaire



## SÉCURITÉ p 5

- ① PROTECTION INDIVIDUELLE
- ② EAU CLAIRE POUR LAVAGE

## AVANT le semis p 6/8

- ① RÉCEPTION ET MANIPULATIONS
- ② STOCKAGE DES SEMENCES
- ③ ATTELAGE DU SEMOIR
- ④ ENTRETIEN DU SEMOIR
- ⑤ DÉFLECTEUR DE LA SOUFFLERIE
- ⑥ RÉGLAGES DU SEMOIR  
ET DES MICRO-GRANULATEURS
- ⑦ DÉPLACEMENT DU SEMOIR ET TRANSPORT
- ⑧ REMPLISSAGE DU SEMOIR

## PENDANT le semis p 9/10

- ① VEILLER À LA PROPRETÉ  
DE LA CABINE DU TRACTEUR
- ② DE BONS RÉGLAGES POUR UNE BONNE LEVÉE
- ③ UNE BONNE QUALITÉ DE SEMIS  
POUR PROTÉGER LA FAUNE SAUVAGE
- ④ LA QUALITÉ DU SEMIS PEUT ÊTRE ALTÉRÉE  
DANS LES TOURNIÈRES
- ⑤ CONDITIONS MÉTÉO

## APRÈS le semis p 11

- ① RÉCUPÉRATION DES SEMENCES ET SACHERIES
- ② NETTOYAGE DU SEMOIR
- ③ TRAÇABILITÉ





Les bonnes  
pratiques,  
ça se partage !

Fruit de notre expérience et de nos partenariats dans le domaine de la protection des semences, ce document a été réalisé afin de partager nos recommandations pour une bonne utilisation des semences traitées.

### **POUR UNE EFFICACITÉ OPTIMALE EN TOUTE SÉCURITÉ**

Nous vous proposons au travers de ce guide de retrouver les points-clés à respecter pour réaliser vos semis dans les meilleures conditions. Vous pourrez ainsi tirer le meilleur de vos semences protégées en toute sécurité, en minimisant l'impact environnemental et permettant à votre culture d'exprimer tout son potentiel.



1

## PROTECTION INDIVIDUELLE

**Raisonnement l'ergonomie, l'organisation du travail, la protection collective et enfin les équipements de protection individuelle.**

La responsabilité du choix et de la décision du port des E.P.I. revient à l'agriculteur ou à l'employeur de salariés utilisateurs de produits phytopharmaceutiques. Le salarié utilisateur est également responsable de la décision du port de ces équipements.

- **Porter un vêtement de travail dédié** lors de la phase de remplissage, de semis et de nettoyage du semoir (cotte en polyester/coton 65/35%).
- **Éviter toute exposition cutanée**, ou par inhalation, durant les phases de contact avec les semences (remplissage, réglage, nettoyage du semoir et lors de la manipulation des sacs).
- **Porter des gants en nitrile** (catégorie III) : les mains constituent la principale voie d'exposition.
- **Porter un masque anti-poussière (type P2 minimum\*) et des lunettes (EN166)** afin d'éviter toute exposition des voies respiratoires et des yeux.
- **Vérifier l'étanchéité de votre équipement** de protection avant toute utilisation.
- **Les consignes d'habillement**, l'entretien et le stockage des EPI sont également des points essentiels. Pour en savoir plus, connectez-vous sur [www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr).

### Comment se protéger ?

VÊTEMENT DE TRAVAIL	CHARGEMENT SEMOIR	PENDANT LE SEMIS	NETTOYAGE SEMOIR
<b>Vêtement de travail</b> en polyester/coton 65/35% (combinaison ou ensemble veste + pantalon)	✓	✓	✓
ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE	CHARGEMENT SEMOIR	PENDANT LE SEMIS	NETTOYAGE SEMOIR
<b>Blouse ou tablier</b> à manches longues (catégorie III type PB 3)	✓		✓
<b>Gants en nitrile</b> (certifiés EN 374-3)	✓	✓ <small>Si intervention sur le semoir (gants EN 374-2 seulement/usage unique)</small>	✓
<b>Protection respiratoire + lunettes de protection</b> (masque certifié P2 minimum* et lunettes EN166)	✓		✓

\* Dans tous les cas se référer aux informations réglementaires spécifiques de protections des individus mentionnés sur l'étiquette des sacs de semence.

**Ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer ou téléphoner durant toutes les phases inhérentes au semis.**

2

## EAU CLAIRE POUR LAVAGE

- Lors de toutes les étapes (avant, pendant et après le semis), veiller à toujours disposer d'eau claire (robinet ou bidon) pour le lavage des gants et des mains au besoin.
- Récupérer les eaux souillées et les gérer avec un dispositif adapté, selon la réglementation en vigueur.

# AVANT le semis

1

## RÉCEPTION ET MANIPULATIONS

- Vérifier le bon état des sacs contenant les semences traitées.
- Manipuler les sacs avec précaution afin de ne pas les perforer et de limiter la formation de poussières due au frottement des semences entre elles.



2

## STOCKAGE DES SEMENCES

- Stocker les semences traitées hors de portée des enfants, des animaux domestiques et de la faune sauvage, dans un local fermé à clef, frais, aéré, sec, à l'abri de l'humidité et du soleil.
- Stocker les semences traitées dans leur sacherie d'origine.

3

## ATTELAGE DU SEMOIR

Vérifier les réglages du tracteur afin de garantir l'aplomb du semoir au travail :

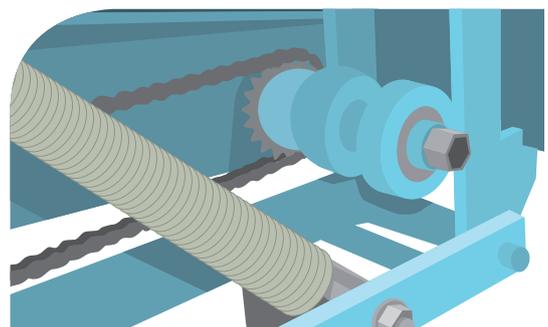
- La pression des pneus du tracteur
- Les hauteurs des bras de levages (elles doivent être parfaitement égales)
- La bonne longueur du 3<sup>e</sup> point

4

## ENTRETIEN DU SEMOIR

L'entretien est essentiel. Il convient de contrôler et le cas échéant de remplacer toutes les pièces défectueuses ou usées :

- Partie semences
- L'entraînement
- Partie engrais starter classique
- Partie micro-granulateur
- Soufflerie
- Déflecteur de la soufflerie





## 5

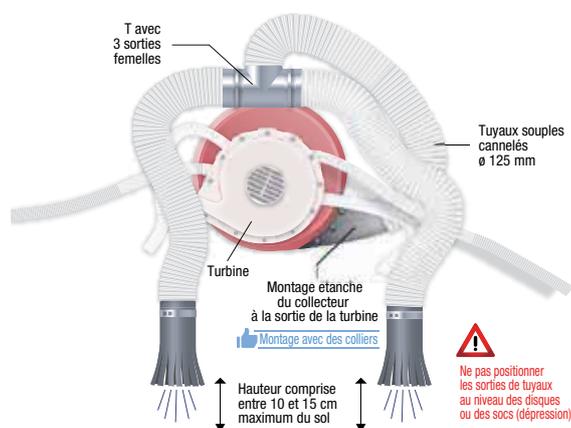
### DÉFLECTEUR DE LA SOUFFLERIE

Pour les semoirs pneumatiques mono graines à dépression, s'assurer également du parfait état du système de déflecteur d'air rendu obligatoire par l'arrêté du 13 avril 2010 modifiant l'arrêté du 13 janvier 2009 relatif aux conditions d'enrobage et d'utilisation des semences traitées par des produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime en vue de limiter l'émission des poussières lors du procédé de traitement en usine.



Il est primordial de vérifier, et le cas échéant de réparer, les points suivants du système de déflecteur de sortie de turbine :

- Le montage étanche du collecteur à la sortie de la turbine.
- Le parfait état des tuyaux souples cannelés.
- Le bon serrage des colliers fixant les tuyaux.
- Le positionnement à 10-15 cm maximum du sol, des sorties des tuyaux,
- Vérifier que les sorties de tuyaux ne créent pas de dépressions qui pourraient altérer le bon fonctionnement du semoir.



## 6

### RÉGLAGES DU SEMOIR ET DES MICRO-GRANULATEURS



- Régler la dépression de la soufflerie en fonction du poids de mille grains.
- Réaliser le réglage du dosage à poste fixe sur une surface étanche et propre afin de récupérer les semences ou les micro-granulés éventuellement tombés au sol.
- Déposer au fond de la trémie la quantité de semences ou de micro-granulés juste nécessaire aux réglages.

- Pour les pesées de contrôle des micro-granulés, utiliser des récipients adaptés et une balance suffisamment précise spécifiquement dédiée à cet usage. Veiller au bon nettoyage de ceux-ci dans un endroit adapté avec un dispositif de gestion des effluents phytosanitaires.

# AVANT le semis

## 7

### DÉPLACEMENT DU SEMOIR ET TRANSPORT

- Mettre tout en œuvre pour ne pas provoquer la perte accidentelle de semences ou de micro-granulés lors des déplacements.
- Le véhicule assurant le transport des semences ou des micro-granulés doit être bâché et fermé.
- Ne pas transporter de semences ou de micro-granulés dans la cabine du tracteur.
- Récupérer toutes semences ou micro-granulés accidentellement répandus en surface lors du transport.



## 8

### REPLISSAGE DU SEMOIR



- Stopper la turbine lors du remplissage pour ne pas générer de poussières.
  - Effectuer le remplissage du semoir à plus de 10 m à l'intérieur du champ à semer, en se tenant éloigné des cours d'eau, des ruchers, des haies et des plantes en fleurs.
  - Lors du chargement des semences dans la trémie, se placer dans un endroit réduisant autant que possible les prises au vent afin de limiter les risques d'entraînement des poussières.
- Ne pas égaliser à la main les semences ou les micro-granulés dans la trémie, utiliser un égaliseur ou une réglette.
  - Ne pas charger la poussière présente au fond des sacs de semences dans la trémie.
  - Récupérer ou enfouir toutes semences ou micro-granulés accidentellement répandus lors du remplissage.



1

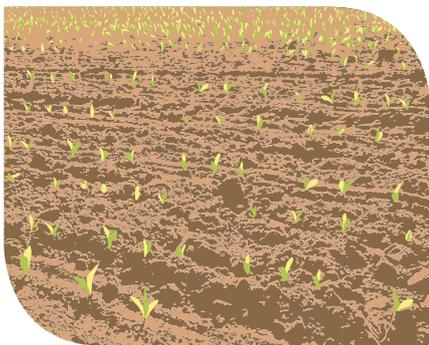
## VEILLER A LA PROPRETÉ DE LA CABINE DU TRACTEUR

- Le volant et la poignée de la porte doivent toujours être propres.
- Les portes et les fenêtres doivent être fermées.
- Les filtres doivent être renouvelés selon les recommandations du constructeur.



2

## DE BONS RÉGLAGES POUR UNE BONNE LEVÉE



- Pour réussir l'implantation du semis il faut obtenir une levée rapide et homogène.
- 3 fondamentaux sont à respecter :
  - 1 Une densité optimum,
  - 2 Un espace entre graines régulier,
  - 3 Une profondeur de semis régulière.
- Le réglage de la profondeur de semis = 4 cm (+ ou - 1 cm).
- La graine doit être semée à une profondeur régulière au contact d'une couche plus humide du sol afin de favoriser la germination.
- Si elle n'est pas suffisamment enterrée, elle est plus exposée aux attaques d'oiseaux et risque de ne pas germer en cas de conditions climatiques sèches les jours suivant le semis.
- Si elle est placée trop profondément, la levée sera plus lente et moins régulière.
- Respectez scrupuleusement les plages de vitesse recommandées par le constructeur.

3

## UNE BONNE QUALITÉ DE SEMIS POUR PRÉSERVER LA FAUNE SAUVAGE

- Pour préserver les oiseaux et les mammifères, les semences traitées doivent être incorporées dans le sol à une profondeur de semis suffisante.
- Veiller tout particulièrement au bon enfouissement des semences en bout de sillons, tournières et angles des parcelles.
- Enfouir ou récupérer toutes semences accidentellement répandues en surface.
- Être vigilant lors des arrêts et des remises en route : vérifier qu'il n'y a pas de semences restées en surface.
- Ne pas laisser sans surveillance un sac entamé ouvert au bord du champ pendant la réalisation du chantier.

# PENDANT le semis

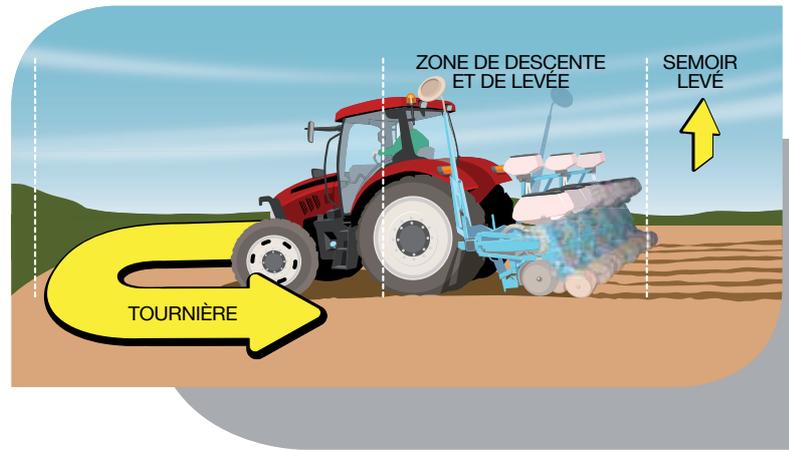
4

## LA QUALITÉ DU SEMIS PEUT ÊTRE ALTÉRÉE DANS LES TOURNIÈRES

Parce qu'elles sont :

- Plus tassées (demi-tour).
- Moins planes (raie de labour...).
- Une zone de risque de bourrage (si amas végétaux).
- Un endroit de descente et de levée du semoir.

**Les éléments semeurs ont donc plus de difficulté à positionner correctement les graines dans le sol.**



5

## CONDITIONS MÉTÉO

- Semer sur un sol bien ressuyé et suffisamment réchauffé.
- Les semences de maïs enrobées avec un produit phytopharmaceutique ne peuvent être semées en utilisant un semoir mono-graine pneumatique à distribution par dépression que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort au niveau du sol, soit une vitesse maximum du vent de 19 km/h.



### PROFONDEUR DE SEMIS (Grille de décision en fonction des conditions météo)

	CONDITIONS SÈCHES ET CHAUDES	CONDITIONS INTERMÉDIAIRES	CONDITIONS HUMIDES
<b>SEMIS SUPERFICIEL</b> 2 CM À 3 CM	<b>DÉCONSEILLÉ</b> Dessèchement du germe	<b>DÉCONSEILLÉ</b>	<b>ENVISAGEABLE</b> Si fort risque de battance
<b>SÉCURITÉ</b> PROFONDEUR CONSEILLÉE 3-5 CM	<b>PLUTÔT 5 CM</b> Poser la graine sur le frais	<b>SÉCURITÉ</b> Levée rapide et homogène	<b>PLUTÔT 3 CM</b> (limiter le risque lié à la croute de battance)
<b>SEMIS PROFOND</b> > 5 CM	<b>ENVISAGEABLE</b> Si sol extrêmement sec pour obtenir l'imbibition de la graine	<b>DÉCONSEILLÉ</b> Levée plus lente et irrégulière	<b>DÉCONSEILLÉ</b> Pourrissement de la graine

# APRÈS le semis

1

## RÉCUPÉRATION DES SEMENCES ET SACHERIES

- Ne pas laisser les sacs vides dans l'environnement. Ils ne doivent pas être jetés à la poubelle ou brûlés.
- Stocker les emballages usagés dans un endroit sec aéré et fermé à clef, puis les éliminer selon la législation en vigueur.
- La récupération et le recyclage des emballages de semences certifiées sont pris en charge par la filière ADIVALOR-ARES. Pour plus de détails sur la collecte, se rapprocher de votre distributeur ou consulter le site [www.adivalor.fr](http://www.adivalor.fr).
- Récupérer ou enfouir toutes semences ou micro-granulés accidentellement répandus lors de la vidange du semoir.



2

## NETTOYAGE DU SEMOIR

- Suite à la vidange du semoir, remettre dans leur emballage d'origine les semences et les micro-granulés restants.
- Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage des trémies, des disques de la distribution et les doigts des sélecteurs afin de ne pas produire de poussières.
- Utiliser des outils (pinceau, brosse souple) spécifiquement dédiés à cet usage.
- Si un lavage des éléments semeurs est nécessaire, il convient de le réaliser dans un endroit adapté, équipé d'un dispositif de récupération des eaux souillées.

3

## TRAÇABILITÉ

- Conserver toutes les informations concernant les semences (comme les étiquettes bleues du soc ou toute autre information sur le numéro de lot, la variété, le produit de protection de semence appliqué...).
- Noter dans votre suivi culture (cahier, ordinateur, logiciel...) la date et les conditions de semis.



UNE ACTION DU PROGRAMME

# ABAYER Agir

Le guide des bonnes pratiques de semis fait partie intégrante **du programme Bayer Agir**, un vaste programme d'actions qui vise à améliorer la protection des cultures tout en intégrant les problématiques essentielles que sont **la protection de l'environnement et de l'utilisateur**.

NOUS TRAVAILLONS, JOUR APRÈS JOUR, À L'AGRICULTURE DE DEMAIN  
EN COLLABORANT AVEC L'ENSEMBLE DE LA PROFESSION AUTOUR  
**DE 4 AXES STRATÉGIQUES :**

**1** AGIR  
POUR UN  
USAGE  
RAISONNÉ  
DES PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES



**2** AGIR  
POUR LA  
SÉCURITÉ  
DES UTILISATEURS  
ET L'ENVIRONNEMENT



**3** AGIR  
POUR  
VALORISER  
LA RÉALITÉ DE  
L'AGRICULTURE  
D'AUJOURD'HUI



**4** AGIR  
POUR UNE  
AGRICULTURE  
PLUS  
INNOVANTE



Bayer CropScience

Bayer Service Infos

N° Vert 0 800 25 35 45

**Bayer S.A.S.**  
Bayer CropScience  
16 rue Jean-Marie Leclair  
CS 90106  
69266 Lyon Cedex 09

[www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr)