

# RÉUSSIR SON SEMIS DE PRÉCISION



Outil pour le contrôle de  
votre qualité de semis

Avant de procéder au contrôle de la qualité de semis, veuillez vérifier :

- Le respect des consignes de réglage de la notice (choix disque, réglage sélecteur, pression des pneus...)
- Si tous les éléments présentent le même symptôme

## Signification des icônes :



Retour page accueil



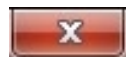
Fermer l'outil de diagnostic



Avoir des précisions supplémentaires



Revenir à la question précédente



Fermer la fenêtre

***Démarrer le Diagnostic***





# Y'a-t-il des doubles sur le disque ?

Comment le vérifier ?



*OUI*

*NON*



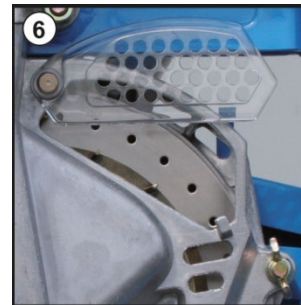
# Y'a-t-il des doubles sur le disque ?

Comment






Comment vérifier la présence de doubles ?

Consignes :

- Lever le semoir et animer la prise de force au bon régime
- Faire tourner une roue du semoir à la main
- Observer les graines aspirées sur un disque par la fenêtre de contrôle



## Vérifier les points provoquant des doubles

-  Régime de prise de force excessif
-  Réglage du sélecteur trop haut
-  Sélecteur de graines usé ou déformé
-  Diamètres des trous de disques trop grands
-  Niveau de graine trop important dans le boîtier

J'ai vérifié tous ces points. Y'a-t-il eu une correction réalisée ?

**OUI**

**NON**



## Régime de prise de force excessif

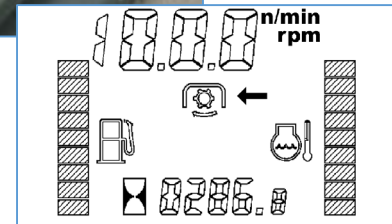
Compte tour du tracteur défaillant ou imprécis  
Régime moteur trop élevé

Corrections :

Contrôler le régime à l'aide d'un tachymètre  
Respecter le régime normalisé du tractoriste

Info :

Valeur d'aspiration : 55 mbar/rang



J'ai

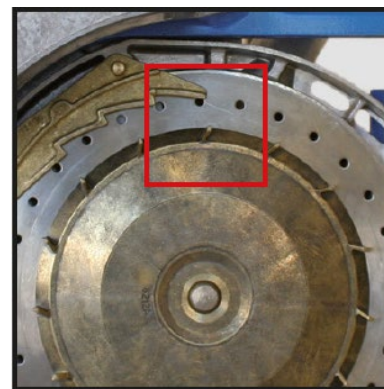
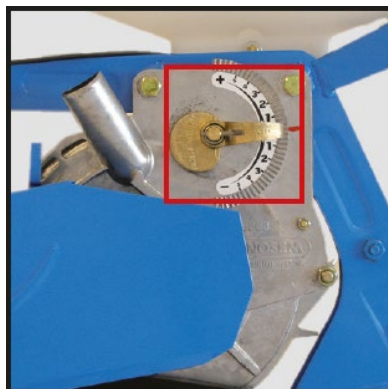
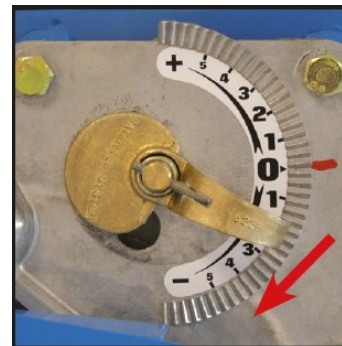


## Réglage du sélecteur trop haut

Semis de petites graines (selon variétés)  
Faible nombre de rangs  
Semence non calibrée

Correction :

Diminuer la valeur de l'index de réglage



J'ai



## Sélecteur de graines usé ou déformé

Correction :

Changer le sélecteur

Infos :

Changer les sélecteurs de tous les rangs en même temps.

Numérotez les pièces de la distribution (sélecteur, disque, couvercle) afin de toujours les placer sur les mêmes rangs.



J'ai



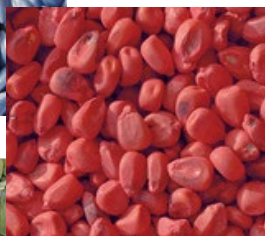
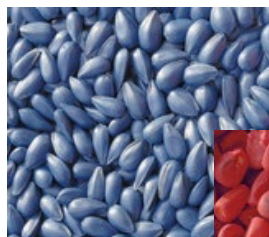


## Diamètres des trous de disques trop grands

Semence non calibrée  
Variété particulière

Correction :

Remplacer les disques (voir notice)



Types de semis	Nombre de trous	Diamètres des trous (mm)
Maïs	30	5
	24	5
	18	5
Maïs doux	24	3,7
Tournesol	12	2,5
	18	2,5
	24	2,5
Betterave	30	2
	24	2
Haricot	60	3,5
	60	4,5
Soja-Pois	60	4,5
Colza	60	1,2
	72	1,2
	36	1,2
Choux	36	1,2
Sorgho	72	2,2
Fèverole	30	6

J'ai



## Niveau de graines trop important dans le boîtier

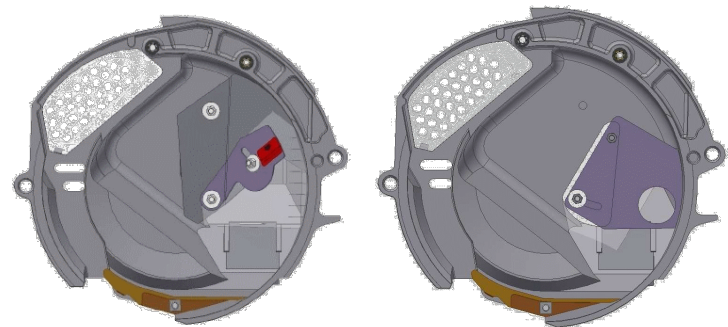
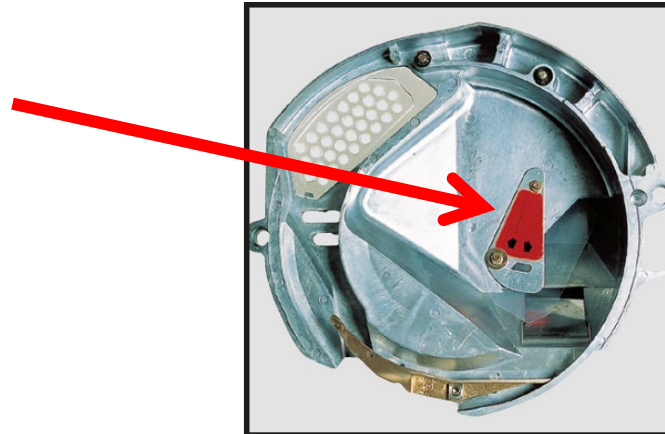
Volet de niveau mal réglé  
Plaque de niveau inadéquate  
Semis en pente >20%

Corrections :

Vérifier la plaque de niveau et sa position (colza, tournesol, maïs...)

Info :

La plaque de niveau Forte Pente est essentiellement adaptée en semence de tournesol très fluide.



J'ai



# Y'a-t-il des manques sur le disque ?

Comment le vérifier ?



*OUI*

*NON*



# Y'a-t-il des manques sur le disque ?

Comment

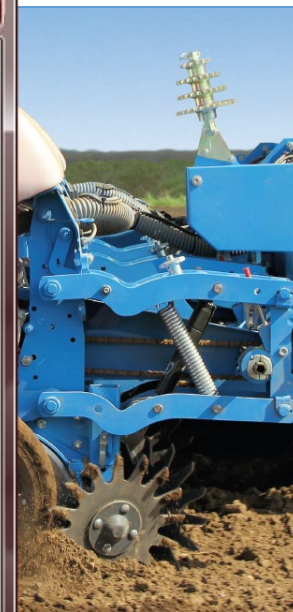
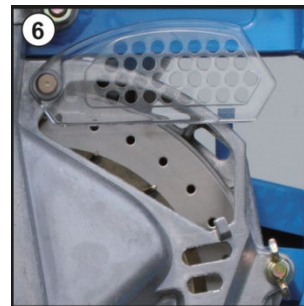
Comment vérifier la présence de manques ?

Consignes :

- Lever le semoir et animer la prise de force au bon régime

- Faire tourner une roue du semoir à la main

- Observer les graines aspirées sur un disque par la fenêtre de contrôle





## Vérifier les points provoquant des manques

- + Vitesse de travail excessive
- + Régime de prise de force insuffisant
- + Tuyaux d'aspiration mal raccordés ou percés
- + Réglage du sélecteur trop bas
- + Sélecteur encrassé ou déformé
- + Disque ou insert de frottement déformé ou usé
- + Diamètres des trous de disques trop petits
- + Trous de disques bouchés
- + Corps étrangers dans la trémie
- + Voûtage de la semence

J'ai vérifié tous ces points. Y'a-t-il eu une correction réalisée ?

**OUI**

**NON**



## Vitesse de travail excessive

Semis à densité élevée (colza, haricots, féveroles, soja...)

Préparation du lit de semence sommaire (TCS, conditions pierreuses...)

Corrections :

Réduire la vitesse d'avancement

Augmenter le nombre de trous du disque (selon diamètre)

Accentuer le réglage du chasse-mottes ou chasse-débris

Modifier le chasse-mottes ou chasse-débris (flexible, flottant...)

Monter un ressort d'appui complémentaire

Info :

1,6 km/h de plus, c'est 10% de poids supplémentaire nécessaire par élément

né

petits

N



J'ai vé

## Régime de prise de force insuffisant

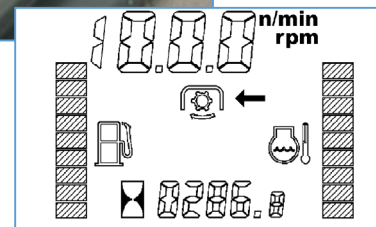
Compte-tour du tracteur défaillant ou imprécis  
Régime moteur trop faible

Corrections :

Contrôler le régime à l'aide d'un tachymètre  
Respecter le régime normalisé du tractoriste

Info :

Valeur d'aspiration : 55 mbar/rang



né

petits

N



J'ai vé

## Tuyaux d'aspiration mal raccordés ou percés

Colliers mal serrés  
Tuyaux perforés

Corrections :

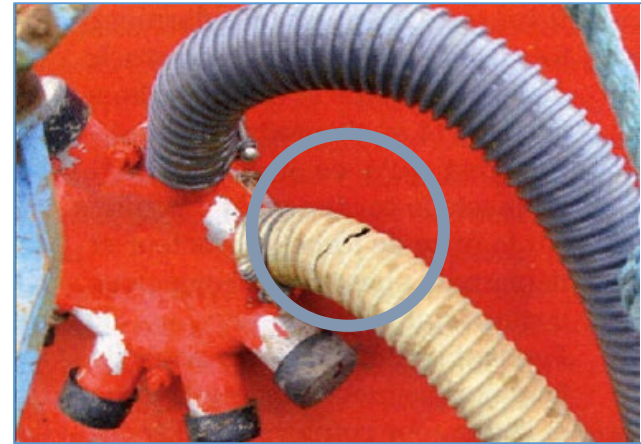
Remplacer le(s) tuyau(x) défailant(s)  
Resserrer ou remplacer les colliers

Infos :

Eviter les contacts de tuyaux avec des parties saillantes ou en vibration

Eviter les courbures trop prononcées

Contrôler que les tuyaux ne soient pas tendus lors du pliage ou repliage du semoir



né

petits

N

J'ai vé





## Réglage du sélecteur trop bas

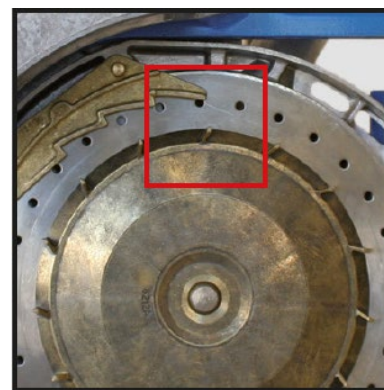
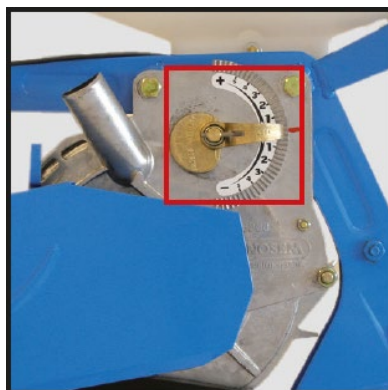
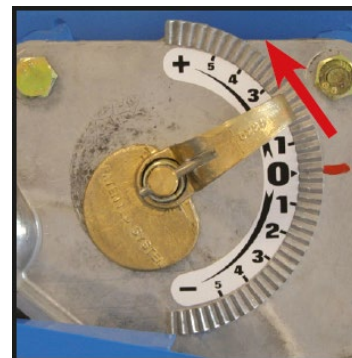
Semis de grosses graines

Disques avec un important nombre de trous

Nombreux éléments semeurs

Correction :

Augmenter la valeur de l'index de réglage du sélecteur



né

petits

v



## Sélecteur encrassé ou déformé



Dépôt de traitement de semence sur la pointe du sélecteur



Sélecteur déformé



Corrections :



Nettoyer le sélecteur à la brosse métallique  
Changer tous les sélecteurs si déformés



Info :

Numérotez les pièces des distributions (sélecteur, couvercle, disque) afin de les replacer toujours sur les mêmes éléments.



né

petits

v



## Disque ou insert de frottement déformé ou usé

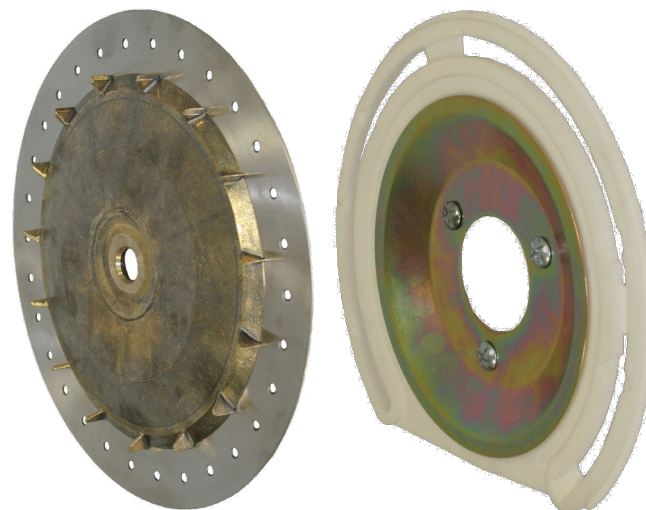
Rainurage de deux pistes au dos des disques  
Voilage d'un disque

Corrections :

Remplacer les disques  
Remplacer les inserts de frottement

Infos :

Numérotez les pièces des distributions (sélecteur, couvercle, disque) afin de les replacer toujours sur les mêmes éléments.  
Respectez la planéité de l'insert au remontage.



né

petits

N

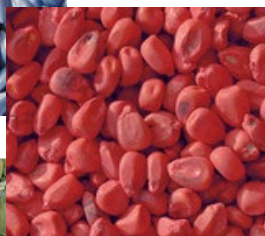
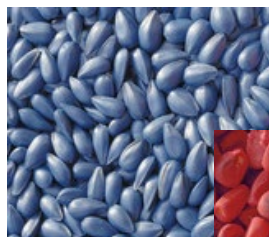


## Diamètres des trous de disque trop petits

Semence non calibrée  
Variété particulière

Correction :

Remplacer les disques (voir notice)



Types de semis	Nombre de trous	Diamètres des trous (mm)
Maïs	30	5
	24	5
	18	5
Maïs doux	24	3,7
Tournesol	12	2,5
	18	2,5
	24	2,5
Betterave	30	2
	24	2
Haricot	60	3,5
	60	4,5
Soja-Pois	60	4,5
Colza	60	1,2
	72	1,2
	36	1,2
Choux	36	1,2
Sorgho	72	2,2
Fèverole	30	6

né

petits

N

J'ai vé



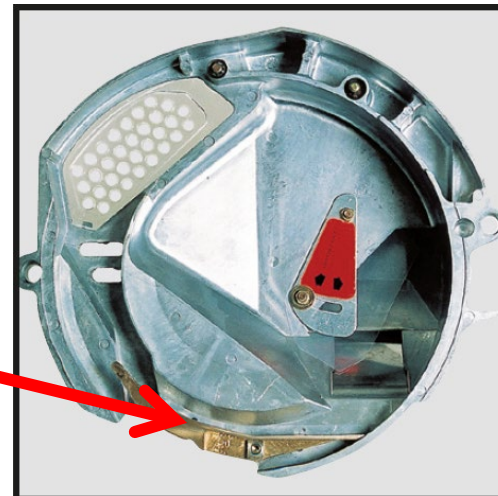
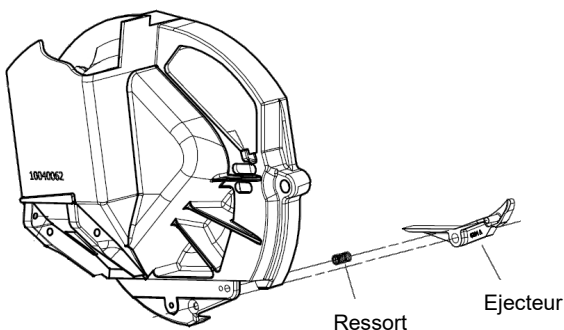


## Trous de disques bouchés

Semence non calibrée  
Ejecteur de graine usé ou bloqué

Corrections :

Faire bouger l'éjecteur dans le couvercle par des pressions successives.  
Remplacer l'éjecteur et son ressort.



né

petits

N



## Corps étrangers dans la trémie

Accumulation de dépôts d'anciennes graines  
Débris de sac de semence

Correction :

Vidanger totalement la trémie et déposer le couvercle du boîtier de distribution pour un nettoyage à l'air comprimé.



né

petits

N



## Voûtage de la semence

Semence humide ou traitement collant

Correction :

Mélanger du lubrifiant en poudre (talc, graphite ...) avec la semence.



né

petits

N



J'ai vé

# Ma densité est-elle respectée ?

Comment le savoir ?

- Semer dans un sillon laissé ouvert sur un rang
- Compter le nombre de graines sur la distance de contrôle
- Multiplier le résultat par 1000  
(tolérance +/- 5%)



Comment trouver ma distance de contrôle ?



**OUI**

**NON**





Comment le savoir ?

- Semer dans un trou  
sur un rang
- Compter le nombre de plants  
la distance de contrôle
- Multiplier le résultat par 100  
(tolérance)

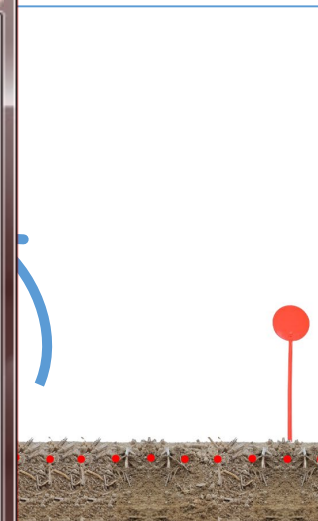
Comment trouver ma distance de contrôle ?

Calcul de la distance de contrôle :

$$1000 \div \text{IR (cm)} = \text{distance (m)}$$

$$\text{Ex : } 1000 \div 75 \text{ cm} = 13,33 \text{ m}$$





IR (cm)	d (m)
40	25,00
45	22,22
50	20,00
60	16,66
75	13,33
80	12,50



a  
?



## Vérifier les points modifiant la densité de semis

-  Terre collante sur les roues motrices
-  Pression des pneus non respectée
-  Vitesse de travail excessive
-  Patinage important des roues du semoir

J'ai vérifié tous ces points. Y'a-t-il eu une correction réalisée ?

**OUI**

**NON**



## Terre collante sur les roues motrices

Densité modifiée à la baisse

Correction :

Installer un décroctoir si adaptable



Info :

Abaisser la pression du pneu (dans la limite préconisée) pour favoriser l'autonettoyage de la bande de roulement.

J'ai vu



Pression des pneus non respectée

Modification du développé de roue.

Correction :

Gonfler les pneus selon les préconisations (voir notice et tableau)



J'ai vu



## Vitesse de travail excessive

Patinage des roues accentuée par la vitesse

Correction :

Réduire la vitesse d'avancement



J'ai vu





## Patinage important des roues du semoir

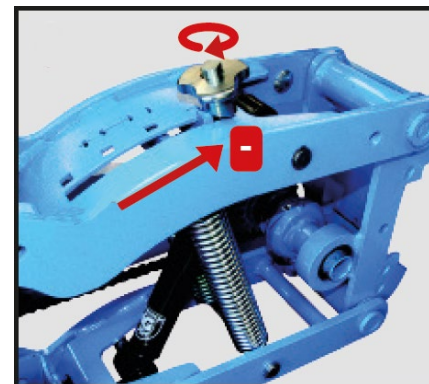
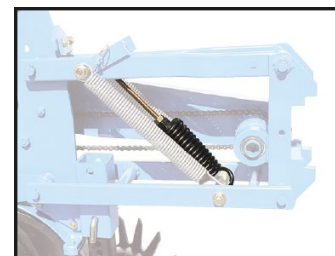
Résistance importante à l'entraînement du semoir

Manque de poids adhérent sur le châssis

Corrections :

Identifier l'origine de la surcharge à l'entraînement (turbine en marche, entraînement des roues à la main)

Diminuer la pression de terrage sur les éléments.

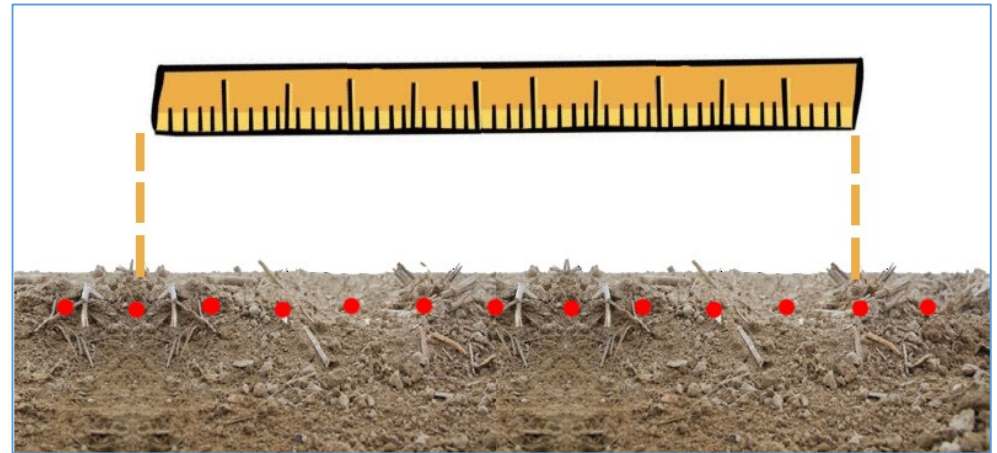


J'ai vu



Comment l'estimer ?

- Vérifier la densité réellement semée (comptage sur distance de contrôle)
- A l'aide d'une règle, déterrer 11 graines semées
- Mesurer la distance séparant les 11 graines, puis diviser la valeur par 10.








**OUI**

**NON**



## Vérifier les points provoquant l'irrégularité

-  Semoir mal attelé
-  Vitesse de travail excessive
-  Usure excessive de la pointe (ou soc) de semis
-  Manque d'aspiration
-  Travail en terre collante avec roue de plombage

J'ai vérifié tous ces points. Y'a-t-il eu une correction réalisée ?

**OUI**

**NON**



## Semoir mal attelé

Défaut de talonnage du semoir, perturbant la vitesse de chute des graines dans la goulotte.

Correction :

Adapter la longueur du troisième point

Infos :

Prendre les rayonneurs, la turbine, ou les trémies en référence de niveau



J'ai v



## Vitesse de travail excessive

Semis à densité élevée (colza, haricots, féveroles, soja...)  
Préparation du lit de semence sommaire (TCS, conditions pierreuses...)

Corrections :

Réduire la vitesse d'avancement

Augmenter le nombre de trous du disque (selon diamètre)

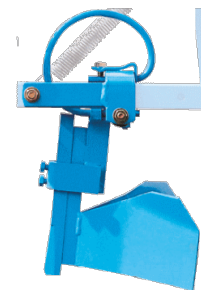
Accentuer le réglage du chasse mottes ou chasse débris

Modifier le chasse mottes ou chasse débris (flexible, flottant...)

Monter un ressort d'appui complémentaire

Infos :

Un chasse résidus flottant ou flexible diminue les risques de secousses de l'élément



J'ai vu



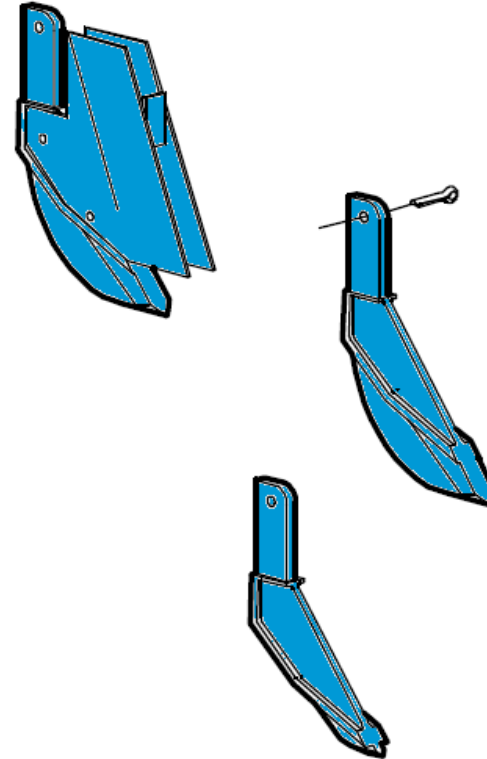


## Usure excessive de la pointe (ou soc) de semis

Le sillon n'est pas idéalement formé en V

Correction :

Changer le soc ou la pointe de semis



J'ai v



V

## Manque d'aspiration

Réglage combiné au sélecteur sur distributions NG Plus, NC et NX.

Correction :

Si réglage indépendant, augmenter la force d'aspiration.

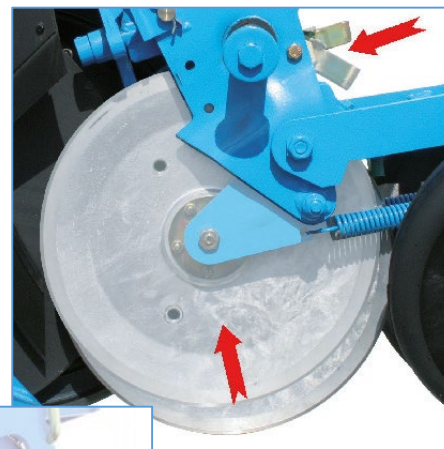


## Travail en terre collante avec roue de plombage

L'adhérence de terre sur l'équipement de plombage (roue Pro) peut perturber le semis en conditions plastiques

Corrections :

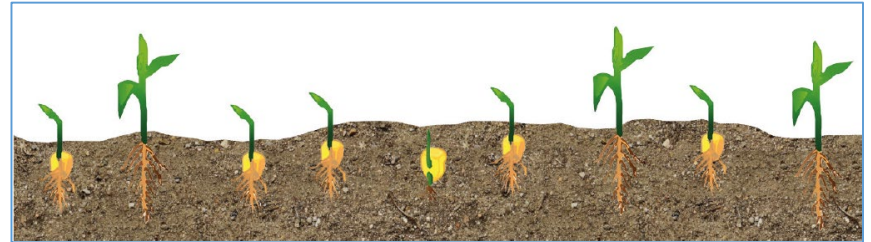
Vérifier le fonctionnement et l'état du racleur de roue de plombage  
Escamoter la roue de plombage



# La profondeur de semis est-elle régulière ?

Régler les rangs à l'identique :

- La hauteur des roues de jauge
- La pression des blocs arrières
- La pression des roues de plombage
- La pression des parallélogrammes d'éléments








**OUI**

**NON**



## Vérifier les points provoquant l'irrégularité

-  Travail en terre collante avec roue de plombage
-  Mauvais réglage du bloc arrière
-  Pointe (ou soc) cassée ou mal adaptée
-  Pression sur l'élément semeur trop faible
-  Mauvais réglage des chasses mottes ou chasses débris

J'ai vérifié tous ces points. Y'a-t-il eu une correction réalisée ?

**OUI**

**NON**



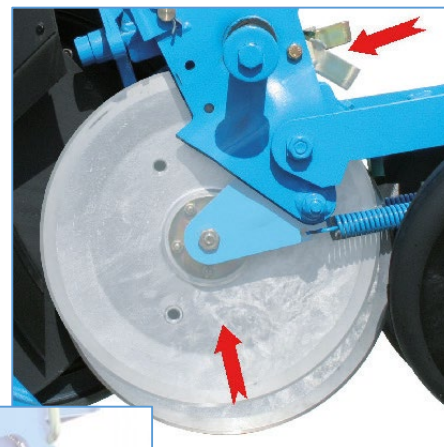


## Travail en terre collante avec roue de plombage

L'adhérence de terre sur l'équipement de plombage (roue Pro) peut perturber le semis en conditions plastiques

Corrections :

Vérifier le fonctionnement et l'état du racleur de roue de plombage  
Escamoter la roue de plombage



J'ai v



## Mauvais réglage du bloc arrière

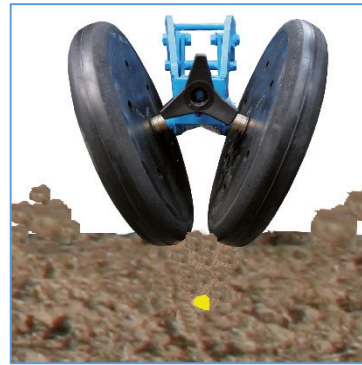
Le bloc roue n'est pas réglé de manière optimale

Corrections :

Modifier l'écartement des roues de fermetures

Modifier la pression du bloc arrière

Modifier le pincement des roues de fermetures (selon modèle)



J'ai v

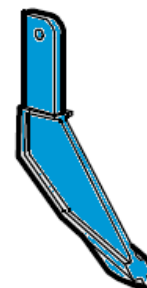
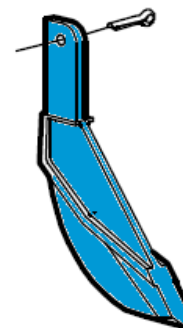
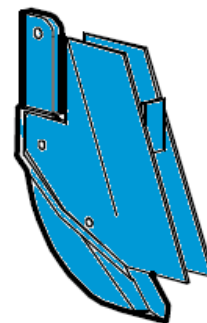


## Pointe (ou soc) cassée ou mal adaptée

Le flux de terre est mal dirigé et perturbe le placement de graine en fond de sillon.

Correction :

Modifier la pointe (ou le soc)



J'ai vu

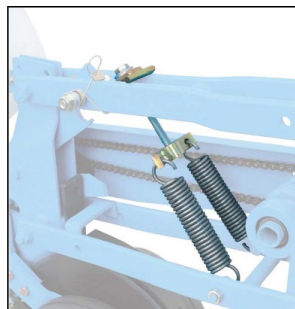
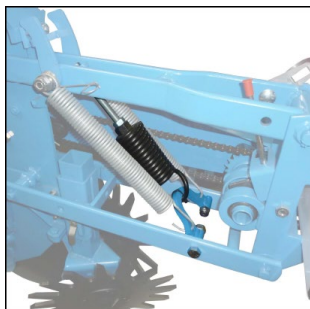
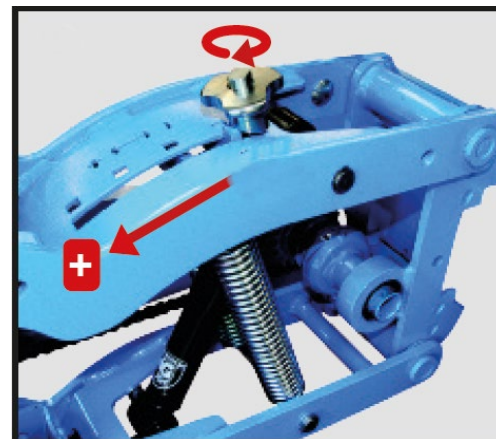


## Pression sur l'élément semeur trop faible

L'élément n'est pas en contact permanent sur le sol

Corrections :

Augmenter la pression sur les éléments  
Ajouter un ressort d'appui complémentaire



J'ai vu



## Mauvais réglage des chasses mottes ou chasses débris

L'élément semeur prend appui sur l'équipement frontal qui perturbe l'évolution de l'élément

Le manque d'agressivité de l'équipement frontal ne dégage pas suffisamment le passage des roues de jauge

Correction :

Ajuster la hauteur de l'équipement frontal

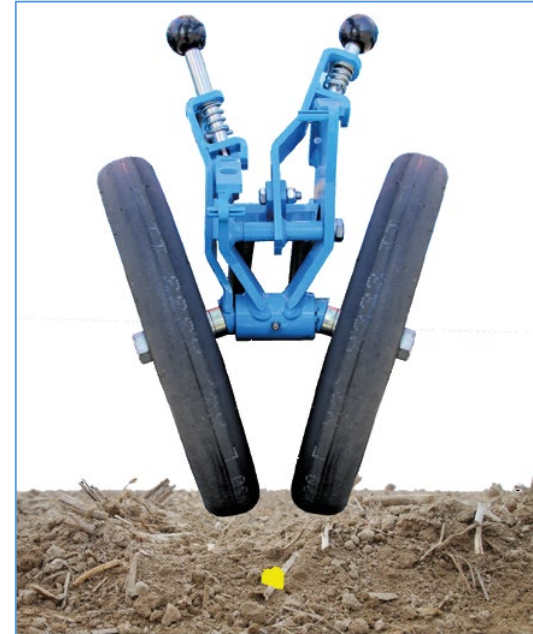




## La fermeture des sillons est-elle régulière ?

Régler les rangs à l'identique :

- La hauteur des roues de jauge
- La pression des blocs arrières
- La pression des roues de plombage
- La pression des parallélogrammes d'éléments






**OUI**

**NON**



## Vérifier les points provoquant l'irrégularité

-  Semis en dévers latéral
-  Mauvais réglage du bloc arrière
-  Terre argileuse en consistance dure

J'ai vérifié tous ces points. Y'a-t-il eu une correction réalisée ?

**OUI**

**NON**



## Semis en dévers latéral

La position inclinée de l'ensemble attelé décale l'alignement du bloc arrière

Corrections :

Rapprocher les roues de fermetures par l'ajout d'un kit devers

Modifier l'écartement des roues de fermetures



J'ai v



## Mauvais réglage du bloc arrière

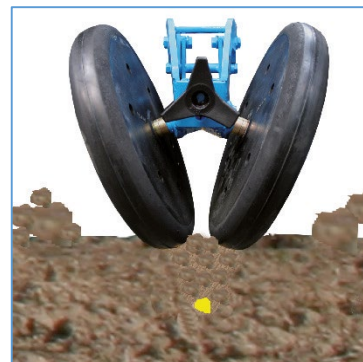
Le bloc roue n'est pas réglé de manière optimale

Corrections :

Modifier l'écartement des roues de fermetures

Modifier la pression du bloc arrière

Modifier le pincement des roues de fermetures (selon modèle)



J'ai vu



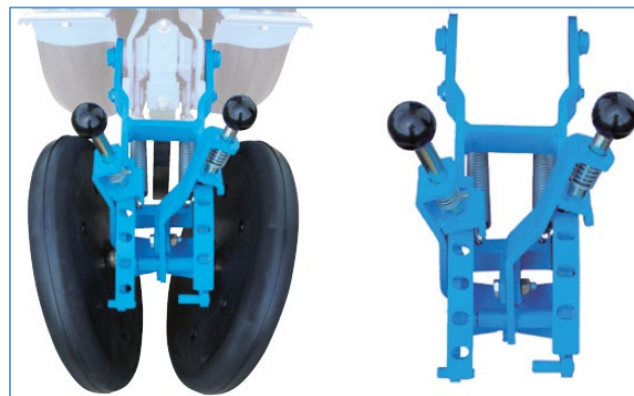
Terre argileuse en consistance dure

L'absence de terre friable ne permet pas un déplacement de terre suffisant

Corrections :

Utiliser un bloc arrière plus agressif

Modifier le pincement du bloc arrière (selon modèle)



J'ai vu





Vous avez contrôlé la qualité de semis et obtenez un semis régulier ?

Semez !



Vous n'obtenez pas la qualité de semis souhaitée ?

Listez tous les contrôles que vous avez réalisés et contactez votre distributeur.



*Y'a-t-il des doubles sur le disques ?*

...

*Y'a-t-il des manques sur le disque ?*

...

*La densité est-elle respectée ?*

...

*La distance entre de graines est-elle régulière ?*

...

*La profondeur est-elle régulière ?*

...

*La fermeture du sillon est-elle homogène ?*

