

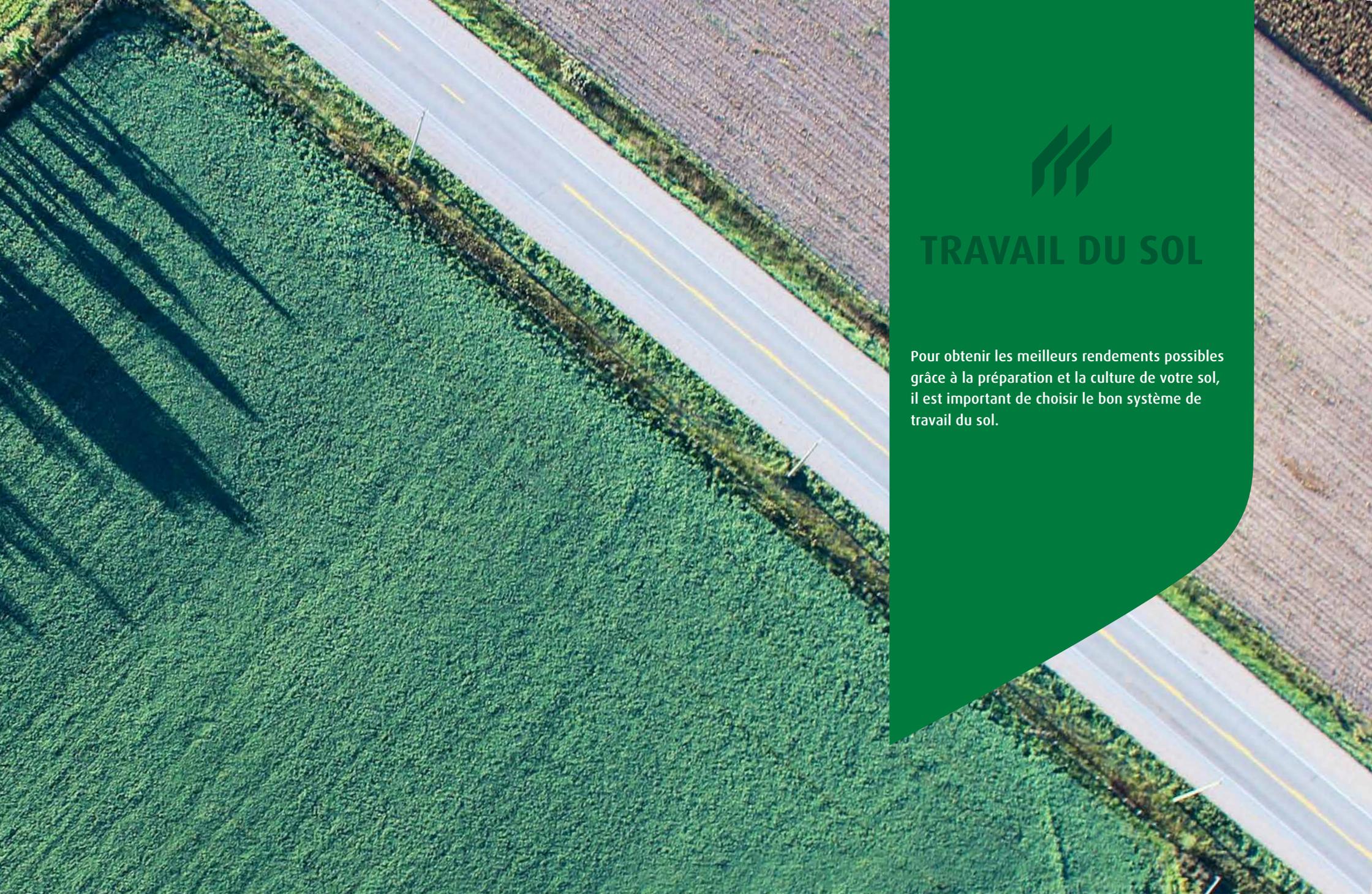


# WHEN FARMING MEANS BUSINESS

Pour atteindre le plein potentiel de votre activité, vous devez faire croître et développer votre entreprise, en améliorant non seulement vos cultures et votre bétail, mais également vos bénéfices. Grâce à une gestion unique et efficace, améliorez la productivité et la rentabilité en vous concentrant sur les aspects positifs et en réduisant les aspects négatifs.

Le succès découle du choix et de la clarté de vos objectifs, de la mise en œuvre de la bonne stratégie et de l'allocation d'investissements suffisants pour l'avenir. Pour obtenir des résultats satisfaisants, vous devez avoir des idées et des équipements appropriés. Lorsque vous avez des tâches à réaliser, il vous faut une configuration optimale et des solutions intelligentes qui vous accompagnent vers une méthode de travail simplifiée et plus rentable. Il vous faut donc des solutions qui rendent les conditions moins exigeantes et difficiles.





## TRAVAIL DU SOL

Pour obtenir les meilleurs rendements possibles grâce à la préparation et la culture de votre sol, il est important de choisir le bon système de travail du sol.



DISQUES TURBO

ROULEAU À DENTS

ROULEAU ARRIÈRE

# TRAVAIL VERTICAL DU SOL EFFICACE

## POUR PRÉPARER UN PARFAIT LIT DE SEMENCE

### **Disque turbo**

Les disques de 432 mm de diamètre, qui font exclusivement partie des produits de travail vertical du sol et de semis de Great Plains, pénètrent verticalement le sol et coupent les résidus de façon nette. Les disques en rotation permettent de briser la terre environnante.

En sortant du sol, les disques éjectent la terre au-dessus des résidus afin de les mélanger au sol. Étant donné que le sol n'est jamais remué sur les côtés, il n'y a pas d'effet de buttage.

### **Rouleau à dents**

Le rouleau à dents travaille le sol verticalement entre les disques turbo, créant ainsi une surface du sol homogène permettant un lit de semence de qualité afin de garantir une levée régulière.

### **Rouleau arrière**

Le rouleau arrière prépare la surface pour le semis en raffermissant le sol, en supprimant les poches d'air et en brisant les mottes de terre.

## PRÉSENTATION

# DURABILITÉ, FLEXIBILITÉ ET PERFORMANCE

Le travail vertical du sol est devenu la norme pour augmenter les rendements grâce à la préparation du lit de semence. Le Turbo-Max est une solution de pointe qui propose des avantages agronomiques à la fois pour le travail vertical du sol au printemps et pour la gestion des résidus à l'automne.

Les disques Turbo du Turbo-Max sont espacés de 19 cm. Le train de disques arrière équilibre le train de disques avant, en espaçant les disques de 9,5 cm afin de couper en un seul passage les résidus en surface. L'angle des trains de disques s'ajuste de façon hydraulique de 0° à 6° en fonctionnement, ce qui permet une plus grande flexibilité pour s'adapter aux conditions variables du terrain. Le Turbo-Max offre de nombreux avantages au cours de l'année avec une seule machine !



LARGEUR DE  
TRANSPORT DE 3 M



- 1** **Suivi du relief remarquable**  
 Les rallonges du châssis s'articulent jusqu'à 10° vers le bas et aussi vers le haut. Cette fonctionnalité, couplée à la pression d'appui hydraulique constante exercée sur les rallonges, permet au Turbo-Max de suivre avec précision les ondulations du sol d'un côté à l'autre. La pression d'appui exercée sur les disques est comprise entre 114 et 132 kg.

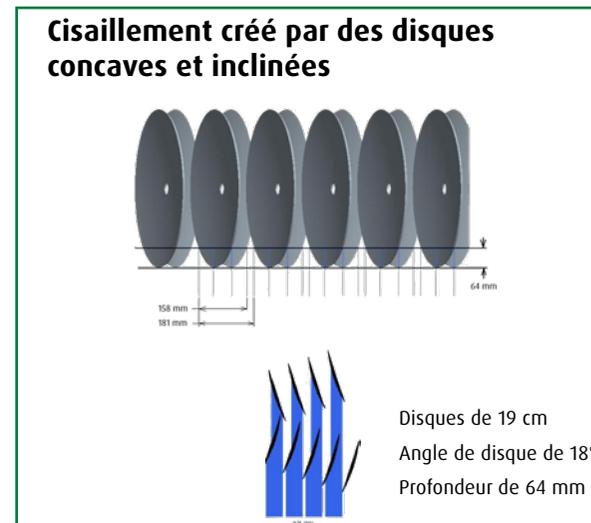
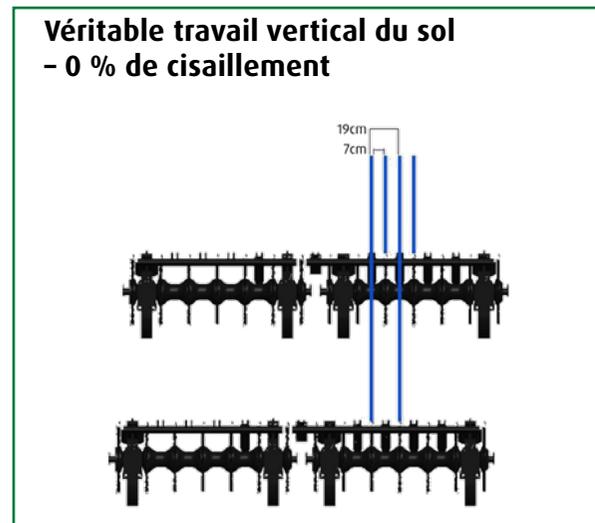
- 2** **Ajustement hydraulique des angles**  
 Le Turbo-Max vous permet de modifier l'angle des trains de disques en fonctionnement afin de l'adapter aux conditions du terrain. L'angle des trains de disques s'ajuste de 0° à 6°. Au printemps, garder un angle de 0° permettra de produire un sous-sol complètement uniforme pour le semis. À l'automne, pour enfouir davantage de résidus, il vous d'augmenter l'angle des disques.

- 3** **Espacement des disques**  
 Deux rangées de trains de disques, espacés de 190 mm chacun entre eux, sont séparées par le train de disques arrière qui équilibre le train de disques avant. Les deux rangées de trains de disques œuvrent ensemble pour réduire les résidus à 95 mm.

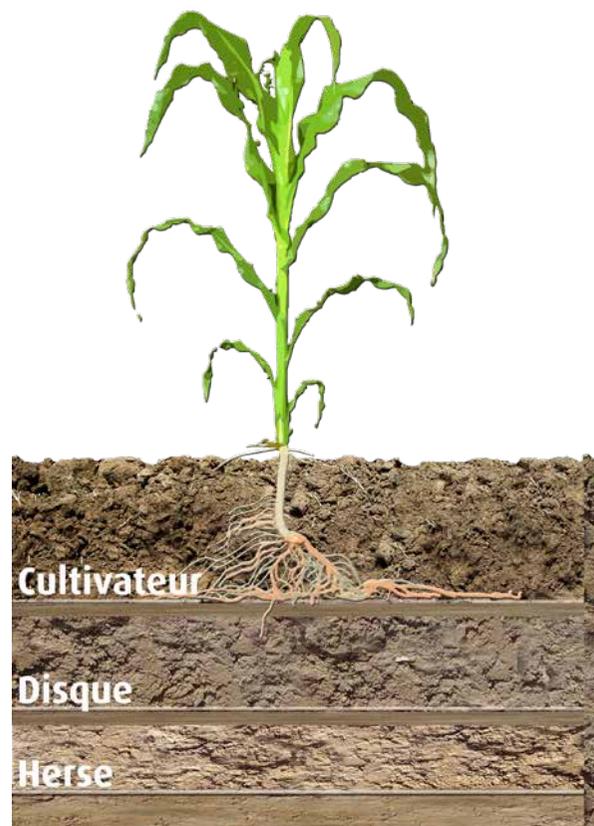
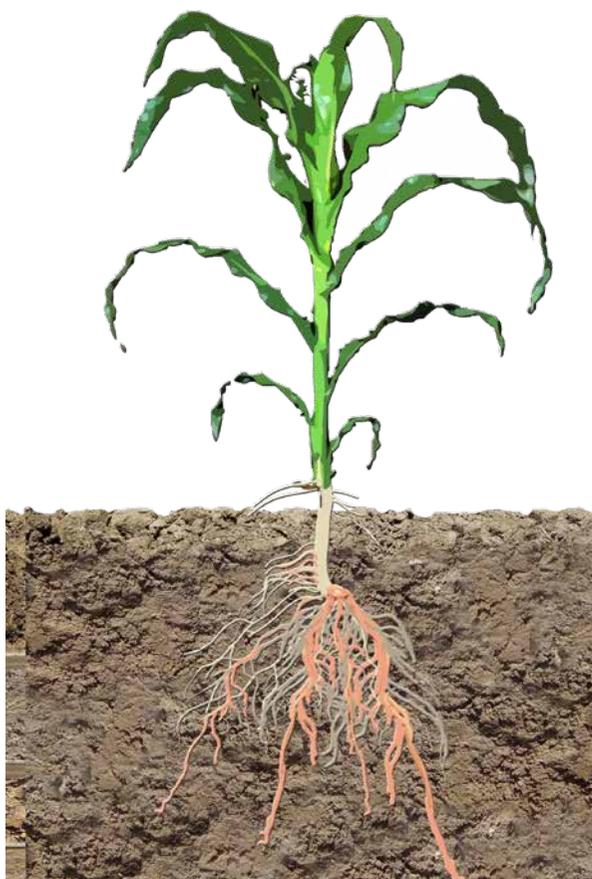
# TRAVAIL VERTICAL DU SOL PRINTEMPS

## Éviter les changements de densité du sol

Le travail vertical du sol est un système dont le fil directeur est de maximiser les rendements en augmentant l'infiltration d'eau, le développement des racines et l'absorption des éléments nutritifs. Le « véritable » travail vertical du sol travaille le sol verticalement, sans créer de creux dus aux disques ou à l'angle des trains de disques, afin d'éviter l'ajout de couches horizontales ou les changements de densité. Il est important d'éviter les changements de densité étant donné qu'ils créent une barrière pour la plante, ralentissant ainsi la croissance de ses racines et l'infiltration d'eau. La vitalité d'une plante dépend de ses racines, puisque ce sont elles qui absorbent les éléments nutritifs et l'eau, contribuant ainsi à des rendements plus élevés. Une plante dont les racines ne sont pas assez solides est plus vulnérable face au vent et à la sécheresse.



## TRAVAIL VERTICAL DU SOL CONTRE TRAVAIL DU SOL CONVENTIONNEL



« Nous utilisons le Turbo-Max en automne pour arracher les pailles de maïs et pour le semis de notre blé. Au printemps, nous faisons un passage avant le semis. Après cela, nous utilisons habituellement l'angle des trains de disques à un ou deux degrés. Lorsqu'il y a beaucoup d'adventices, nous réglons l'angle des trains de disque à 6°. Grâce au travail vertical du sol, nous avons amélioré la saturation et l'infiltration d'eau dans le sol. Le sol retient mieux l'eau et reste humide plus longtemps. Le travail vertical du sol permet à l'eau de bien tout imprégner, au lieu d'atteindre uniquement la semelle de labour. Pour aérer le sol avant le semis, nous faisons un passage léger avec le Turbo-Max qui sèche la surface du sol afin de pouvoir semer sans trop perturber l'humidité sous la surface. »

Richard & Chuck Sutherland

# CRÉER LE PARFAIT LIT DE SEMENCE

## ÉVITEZ LES OUTILS QUI RENDENT LE SOUS-SOL IRRÉGULIER

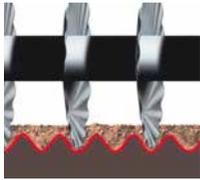
Pour le travail vertical du sol au printemps, l'outil de travail du sol doit réduire les résidus, conserver la densité et créer le lit de semence idéal pour le semis. Pour réduire les résidus, l'outil doit broyer les matières végétales qui peuvent facilement être déplacées à l'aide des rangées de disques et répandues par un semoir. Afin de conserver la densité de sol, l'outil doit pénétrer perpendiculairement le sol et couper les résidus de façon nette.

Les équipements de travail vertical du sol, tels que ceux équipés d'une herse à rouleau à dents et d'un rouleau, facilitent la préparation d'un lit de semence idéal en travaillant le sol verticalement afin de créer une surface de sol plate et lisse et une profondeur de semis optimale. La consistance lisse et plate du sol permettra à votre semoir de réaliser un placement des semences précis et assurera la levée régulière de vos cultures.

### *Créer le lit de semence idéal pour le semis.*

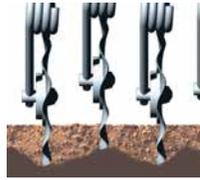
Faites attention aux outils qui sont commercialisés comme « travail vertical du sol ». Bien souvent, il s'agit de disques qui ont été repensés avec des disques à cannelures à basse concavité, qui sont donc essentiellement des disques à haute vitesse qui créent des couches de densité et des buttes. Les produits qui ont des disques droits à ressort hélicoïdal travaillent le sol verticalement, mais ils créent également un lit de semence irrégulier parce qu'ils sont poussés dans un sol plus dense et sur des pailles plus coriaces et qu'ils travaillent plus profondément dans les sols légers.

### Disques concaves



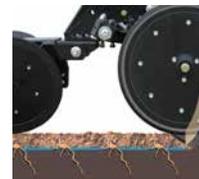
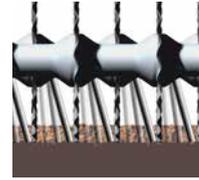
*Zone ondulée*

### Disques individuels à ressort



*Zone ondulée*

### Véritable travail vertical du sol



*Lisse*

### Travail vertical du sol Great Plains

Les outils créent une surface de sol plate et lisse et une profondeur de semis optimale, évitant aux semences de rebondir et garantissant une levée régulière.



*Nivellement du sol*

## POURQUOI CHOISIR TURBO-MAX ? POUR QUATRE RAISONS...

Si le Turbo-Max est l'équipement de travail du sol Great Plains le plus réputé des États-Unis, ce n'est pas pour rien. Sa performance et sa polyvalence à accomplir de nombreuses tâches ont été prouvées à travers le monde dans des cultures et des conditions climatiques diverses.

①

En fonctionnant comme un outil de travail du sol principal en automne, le Turbo-Max s'utilise après le passage d'une moissonneuse-batteuse afin de préparer le sol pour l'hiver. En broyant les résidus de maïs et en les mélangeant à la surface de sol travaillée, vous pouvez réduire l'infestation par la pyrale du maïs.

②

En fonctionnant comme un outil de finition au printemps, le Turbo-Max crée le lit de semence parfait pour votre planteuse ou semoir. Un dernier passage peut également être réalisé avant le semis afin de réchauffer et d'assécher les sols froids et humides pour une levée rapide. Le Turbo-Max est également l'outil idéal pour piquer les semis spontanés de blé et de colza ou les mauvaises herbes tel que le vulpin.

③

Le Turbo-Max est un excellent outil de renouvellement des pâturages. Grâce au Turbo-Max, les herbes créent de petites pousses et se ramifient, en repoussant plus vigoureusement. Tout en retirant le compactage de surface, le Turbo-Max lisse les empreintes, les traces de pneu, les affouillements et les dégâts causés par les animaux nuisibles. Après le passage du Turbo-Max, les producteurs de foin avanceront plus vite de 3 km/h. Le Turbo-Max permet également d'ajouter des semences, de l'engrais solide ou du fumier.

④

Le travail vertical du sol, y compris le Turbo-Max, opère avec le semis direct, et non contre lui. Dans des conditions de semis direct, la paille et les résidus bloquent l'azote, ce qui retarde son absorption par les cultures. Cette « pénalité de carbone » explique en grande partie les pertes de rendements dans les environnements de semis direct. Le Turbo-Max réduit les résidus et les mélange au sol pour activer la décomposition tout en conservant mécaniquement un profil de sol uniforme. Les agriculteurs en semis

please shorten the text with 6 lines (2 lines are hidden)

« Nous produisons un peu de tout avec nos cultures annuelles, tels que de l'avoine et du sorgho, et même du chiendent, des herbes indigènes et des prairies. Je ne comprenais pas vraiment l'engouement des gens pour le Turbo-Max jusqu'à ce que je puisse l'essayer en personne. Selon moi, l'atout principal de cette machine est que les angles sont ajustables et qu'on peut l'utiliser non seulement pour broyer les résidus, mais également pour travailler le sol. Nous l'utilisons pour toutes les étapes du travail du sol principal au travail du sol secondaire, jusqu'au passage final. J'ai vendu deux disques et un cultivateur à dent, et je ne l'ai jamais regretté, c'est dire à quel point cette machine est polyvalente. Nous l'utilisons pour le renouvellement des prairies pour l'installation d'une nouvelle culture pour l'année suivante. Si les vaches foulent trop la terre, il nous suffit de la lisser et de l'utiliser pour des cultures de couverture et/ou des pâturages d'hiver. Nous pouvons l'utiliser sur les sols mouillés et sur les sols secs, et dans une multitude de conditions différentes où nous n'aurions pas pu l'utiliser auparavant. Cela me permet de réaliser un travail du sol que je n'aurais pas pu faire avant. »

Troy McDonald



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Turbo-Max	
	6.0	8.0
Largeur de travail (m)	6.0	8.0
Transfert hydraulique du poids	●	●
Tube à haute résistance	●	●
Angle des trains de disques (avant et arrière) hydrauliques de 0° à 6°	●	●
Disques Turbo de 20" x 256" (508 x 6,5 mm) sur un espacement de 7,5" (19 cm)	●	●
Paliers sans entretien	●	●
Dents en C renforcées	●	●
Tiges de vérin en nickel et chrome	●	●
Système de dérivation hydraulique du tracteur (modèles pliables)	●	●
Articulation des rallonges : 10° vers le bas, illimitée vers le haut	●	●
Pneus nervurés jumelés (8.0TM)	-	●
Pneus nervurés simples (6.0TM)	●	-
Attelage de niveau constant	●	●
Attelage de Cat. Scharmüller III ou Cat. IV	●	●
Cric renforcé	●	●
Réglage de la profondeur à un point	●	●
Éclairage de sécurité à DEL	●	●
Kit d'éclairage et de sécurité de l'UE	●	●
Tubes hydrauliques à code couleur	●	●
Effaceur de traces	●	●
Rouleaux et herse à rouleau	●	●
Kit de poids	○	○
Freins	○	○

\*Ces équipements comprennent le Kit de dérivation hydraulique (STD) pour les systèmes de détection de charge et de tracteur à compensation de pression.

- Équipement standard
- Option

Modèle	Turbo-Max	
Largeur de travail (m)	6.0	8.0
Usage recommandé	Travail du sol principal, travail de sol secondaire et préparation du lit de semence	
Espacement des lames	9,5 cm (2 trains de disques de compensation à [19 cm] d'espacement entre les trains)	
Largeur de transport	3.0m	3.0m
Hauteur de transport	3.1m	4.0m
Puissance requise (CH)	200+	275+
Poids (kg)*	7,900	9,800
Section centrale	3.0m	3.0m
Aile (intérieur)	1.5m	2.5m
Nombre de coutres	65	85
Angle des trains de disques	Ajustement hydraulique de 0° à 6°	
Longueur (l/accessoire)	8.7m	8.7m
Taille du pneu (centre)	550/4.5-22.5 20 PR	550/4.5-22.5 20 PR
Taille du pneu (aile)	15.0/55-17 14 PR	15.0/55-17 14 PR

\*Poids approximatif avec les accessoires

Les informations présentées dans cette brochure revêtent un caractère général et sont diffusées dans le monde entier. Des inexactitudes, erreurs ou omissions peuvent survenir et ne sauraient en aucun cas constituer la base d'une quelconque réclamation juridique à l'encontre de Kverneland Group. La disponibilité des modèles, les spécificités et les options listées dans cette brochure peuvent différer d'un pays à l'autre. Merci de consulter votre distributeur local. La société Kverneland Group se réserve le droit d'effectuer des changements sur la conception ou les caractéristiques techniques illustrées ou décrites et d'ajouter ou de supprimer des fonctionnalités, à tout moment et sans préavis ni engagement. Les dispositifs de sécurité ont été retirés des machines à des fins d'illustration afin de mieux présenter les fonctionnalités des machines. Pour éviter tout risque d'accident, les dispositifs de sécurité ne doivent jamais être retirés. Si le retrait s'avérait nécessaire, par exemple à des fins d'entretien, merci de contacter un technicien qualifié.

© Great Plains Manufacturing, Inc.



GREAT PLAINS TURBO-MAX\_FR 01/07.2018

**WHEN FARMING MEANS BUSINESS**

[kverneland.com](http://kverneland.com)

