

**Pionnier dans les outils de semis direct et fort d'une expérience remontant au début des années 70 avec Huard, Kuhn a su, ces dernières années, compléter sa gamme de semoirs spéciaux avec des outils de semis plus polyvalents, les Fastliner.**

**Les premiers modèles ont été lancés en pré-série en 2002, mais leur commercialisation n'a réellement débuté qu'à partir de 2004. Ils ont été conçus pour correspondre au mieux aux nouvelles techniques de travail du sol sans labour dont les surfaces semées évoluent principalement vers des sols déjà préparés superficiellement plutôt qu'en « vrai » semis direct. Mais, c'est aussi dans ce créneau d'outils que s'affrontent depuis quelques années de nombreux et sérieux concurrents...**

Pierre Lajoux  
[p.lajoux@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:p.lajoux@arvalisinstitutduvegetal.fr)

Aurélien Groult  
[a.groult@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:a.groult@arvalisinstitutduvegetal.fr)

ARVALIS - Institut du végétal

# Les Fastliner, série 1000 de Kuhn



**L**es Fastliner se déclinent en cinq modèles dont deux en modèles portés de 3 et 4 m (série 100) et trois en modèles trânes de 3, 4 et 6 mètres de largeur de travail (série 1000). Les trois modèles trânes se caractérisent par un long châssis avec pivot central monté sur un essieu équipé de roues fortement dimensionnées. Sur l'avant du châssis est monté le module de préparation du lit de semence. Celui-ci est constitué d'une rangée de lames niveuses réglable hydraulique-

ment et d'une rangée de disques. Ces derniers ont un profil fortement ondulé et cranté (brevet Kuhn) pour assurer le foisonnement de la terre sur quelques centimètres de profondeur et sur toute la largeur de l'outil. Derrière les roues porteuses, à l'arrière du châssis, sont positionnés les équipements de rappuyage (rouleau à pneus de grand diamètre), la rampe de semis à double disques semeurs montés sur parallélogramme indépendant avec roues de contrôle de profondeur et de rappui. Tout à l'arrière, une her-

se réglable en angle d'attaque et en pression parfait le recouvrement de la semence. En théorie, les deux modules avant et arrière sont démontables et remplaçables par des modules plus spécifiques au semis direct. Ceci ne peut s'envisager que pour de grandes surfaces à semer, valorisant la spécificité des différents équipements, comme par exemple à l'automne pour des semis directs de blé après maïs grain, suivis au printemps de semis d'orge, de pois... sur préparation superficielle.

## Kuhn Fastliner série 1000

	FASTLINER 3000	FASTLINER 4000	FASTLINER 6000
Largeur de travail (m)	3	4	6
Largeur de transport (m)	3	2,65	3
Capacité de la trémie (l)	2000	2000 / 2600	2600 / 3200
Distribution	1 doseur volumétrique centralisé avec transport pneumatique de la semence		
Ecartement entre lignes de semis (cm)	12,5 ou 15	12,5 ou 15,4	12,5 ou 15
Préparation avant semis	1 rangée de lames niveuses suivie d'une rangée de disques ondulés et crénélés (brevet Kuhn)		
Organes de semis et d'enterrage	Double disques de 350 mm monté sur parallélogramme indépendant		
Pression sur l'organe de semis (kg)		De 50 à 70 kg	
Poids (kg)	4000	6500	8200
Puissance conseillée (ch)	de 110 à 130	de 140 à 170	de 180 à 220
Prix indicatif (€)	<b>39 700</b>	<b>53 600</b>	<b>69 600</b>
Principales options	Traceurs à disques, traceurs de prélevées Microganulateur à limaces Modulation du dosage Herse de recouvrement Disques ouvreurs type SD en remplacement des disques crénélés		

# MACHINISME/FICHE TECHNIQUE

## POINTS FORTS

- module de préparation du lit de semence offrant jusqu'à 175 kg de pression par disque et peu exigeant en puissance de traction,
- doubles disques semeurs montés sur parallélogramme indépendant,
- réglage de la profondeur de semis regroupé par modules d'éléments semeurs,
- facilité et accessibilité au réglage de la dose de semis dans une plage de 0,8 à 400 kg/ha.

## POINTS FAIBLES

- encombrement de l'ensemble limitant sa maniabilité,
- investissement élevé.

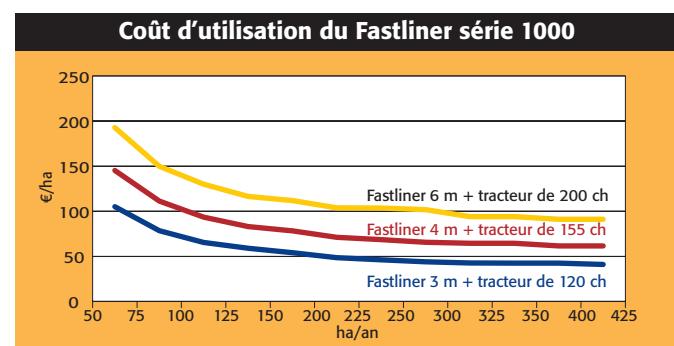


Le timon hydraulique permet de faire varier la profondeur de travail des disques ouvreurs, afin d'ajuster la préparation du lit de semence aux conditions de semis et aux graines à semer.



Au travail, le châssis repose sur les larges roues de transport de l'outil. Le rouleau de rappuyage à pneu positionné entre ses roues de transport est réglable hydrauliquement, mais il est difficile d'obtenir un rappuyage parfaitement uniforme sur toute la largeur de travail de l'outil.

Le Fastliner face à ses principaux concurrents					
Principales caractéristiques					
Marque	KUHN	VADERSTAD	KVERNELAND	HORSCH	AMAZONE
Modèle	Fastliner 3 m	Rapid 3 m	MSC 3 m	Pronto 3 m	Cirrus 3 m
Capacité de la trémie	2000 l	2900 l	3700 l	2800 l ou 3500 l	2200 l
Hauteur de remplissage	2,3 m	2,08 m	2,14 m	2,35 m - 2,65 m	
Ecartement entre ligne	12,5 ou 15 cm	12,5 cm	12,5 cm	15 cm	12,5 cm
Préparation avant semis	2 rangées de disques ondulés - crénélés (430 mm) + 1 rouleau à pneu	2 rangées de disques crénélés (400 mm) + 1 rangée de dents Crossboard	2 rangées de disques crantés (508 mm) + 1 rouleau à pneu	2 rangées de disques crénélés (460 mm) + 1 rouleau à pneu	2 rangées de disques lisses (460 mm) + 1 rouleau sillonneur caoutchouc
Organes de semis et d'enterrage	Double disques (350 mm)	Monodisques crénélés (410 mm)	Double disques : 1 crénélisé (406 mm) + 1 décrotteur	Double disques	Double disques : 1 lisse (400 mm) + 1 décrotteur
Pression exercée par le disque	de 50 à 70 kg	104 kg	160 kg	de 15 kg à 80 kg	100 kg
Contrôle de la profondeur de semis	1 roue de rappuyage derrière chaque élément semeur et réglage centralisé	1 roue pneumatique pour 2 éléments semeurs et réglage centralisé	1 roue pneumatique devant 2 éléments semeurs et réglage centralisé	1 roue de rappuyage derrière chaque élément semeur et réglage centralisé	1 rouleau sillonneur caoutchouc devant les éléments semeurs et réglage centralisé
Options	- Disques ouvreurs ondulés - 2 rangées dents vibrantes	- 1 rangée dents Crossboard - 2 rangées dents vibrantes		- 2 rangées bêches roulantes - 1 herse rotative	
Poids (kg)	4000	4000	4400	3200	4800
Puissance conseillée (ch)	de 110 à 130	de 120 à 140	de 120 à 140	de 120 à 140	de 120 à 140
Prix indicatif (€)	<b>39 700</b>	<b>35 600</b>	<b>37 600</b>	<b>41 700</b>	<b>46 700</b>
Autres modèles	4 et 6 m	4, 6 et 8 m	4 m	4 et 6 m	4, 6, 8 ou 9 m



## Jean-Paul Andry (10 - Droup Sainte-Marie)

Avis d'un utilisateur

À près plus d'une année d'utilisation, Jean-Paul Andry s'avoue satisfait de son Fastliner 3000. « Je voulais passer en cultures simplifiées pour la conservation du sol, pour le développement de la vie dans le sol ce qui a déjà beaucoup évolué et pour le gain de temps. » Il l'utilise pour toutes les cultures des 150 ha de l'exploitation sauf les betteraves : luzerne, colza, blé, orge, vesce. Il est parvenu à semer ses 50 ha de luzerne derrière la

moissonneuse, à raison de 3 ha/h. Les 10 ha de blé de luzerne ont été semés en à peine une demi-journée, y compris le temps de préparation.

« Il faut apprendre à bien le régler. Et dès que l'on veut donner plus de terre à l'avant, par exemple dans une fourrière, ce serait bien de pouvoir modifier l'avant sans dérégler l'arrière » explique le producteur. « Pour la précision du semis, pas de problème : j'avais mis pour 10 ha dans le

seoir et j'en ai semé 9,95. » Pour l'encombrement et la maniabilité, Jean-Paul Andry s'estime également satisfait. « Mais c'est vrai aussi que ma plus petite longueur est de 900 m, sauf pour une petite parcelle de 85 ares. J'ai même été surpris, la machine ne bouge pas du tout dans les dévers. »

