**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 84 (2022)

**Heft:** 6-7

**Artikel:** Herse à peigne : l'inconnue?

Autor: Hunger, Ruedi

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1085592

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 29.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Les herses à peigne ne répartissent pas seulement la paille. Elles luttent aussi contre les limaces et les adventices. Photos: Ruedi Hunger

# Herse à peigne: l'inconnue?

Les herses à peigne répartissent la paille et les menues-pailles restées sur le champ. Elles préparent aussi de bonnes conditions de germination pour les graines de céréales tombées au sol et les adventices tout en dérangeant les limaces. En résumé: la herse à peigne est un bon outil pour une première intervention sur chaumes.

### Ruedi Hunger

Les herses à peignes se composent d'un châssis sur lequel sont montées cinq à six rangées de dents à ressort de 12 à 16 mm de section. Ces dernières prennent en charge les résidus de récolte restés sur le sol (ou sur les chaumes). Il peut s'agir de paille mais aussi de menues-pailles dispersées irrégulièrement par la moissonneuse-batteuse. Or elles doivent être réparties si possible sur toute la surface de la parcelle, en particulier en présence de verse, notamment en raison de leur potentiel effet néfaste sur le futur semis. Les grains de céréales perdues (et les graines adventives) seront séparés du mélange de pailles et de menues-pailles et tomberont en majorité sur le sol humide. Comme les dents grattent simultanément la surface du sol, il en résulte d'excellentes conditions de germination. Une couverture du sol homogène protège le sol contre l'évaporation de l'humidité quand la météo est sèche.

### Le jeu du passage

En principe, des vitesses de travail élevées sont avantageuses parce qu'elles transmettent l'énergie cinétique à la paille. Cet effet s'intensifie d'autant plus que la paille et les menues-pailles sont sèches. En fonction des conditions du sol et du volume de résidus, une vitesse de 15 à 25 km/h est recommandée.

Le croisement avec les traces profondes de la moissonneuse-batteuse limite dans tous les cas la vitesse de travail. La priorité doit cependant rester à la qualité du travail et des concessions doivent être faites en matière de confort de conduite. À cette vitesse, les dents de 12 à 16 mm ont des comportements différents. Les dents solidement montées sur un outil lourd seront plus «chargées» et favoriseront, en plus de la répartition de la paille, un grattage plus important du sol. Les dents avec un mouvement pendulaire limité peuvent avoir un effet de mélange induit par le déplacement en arc de cercle de leur extrémité. Comme pour tous les outils à dents, le flux du matériel au travers de l'outil dépend fortement du nombre de dents par rangée et de leur espacement. La largeur de travail ainsi que les intervalles entre les dents et les rangées de dents déterminent la largeur de l'outil, sa longueur et son poids. Et donc naturellement la taille du tracteur.

# Produire de bonnes conditions de germination

Comme susmentionné, la herse à peigne intervient lorsque les résidus de récolte doivent être répartis de manière optimale sur toute la surface de la parcelle. Pour mener ce travail à bien, l'outil le plus efficace est la herse à peigne. La superficie du sol est mieux protégée si la couverture du sol est homogène. Les céréales déjà germées et bien enracinées ne peuvent être arrachées que partiellement lors d'un passage de la herse. Le succès est plus probable dans les cultures constituées de jeunes pousses sensibles comme le colza ou les tournesols. Grâce à son débit de chantier important et son faible besoin en puissance, un passage même répété de la herse à peigne s'envisage plus facilement et coûte moins cher que celui du déchaumeur à dent. Cependant, l'acquisition d'une herse à peigne par une exploitation moyenne n'est en principe que peu rentable. Elle est bien plus indiquée pour une utilisation en commun (p. ex. communauté de machines), grâce à son débit de chantier et son réglage simple.

### Répartition homogène

Plus les dents sont verticales, plus la herse travaille agressivement. Cela augmente aussi le risque de bourrage. Le résultat du travail est toutefois meilleur quand un volume défini de paille est emmené par la herse. Cela assure aussi que la paille est transportée, puis déposée aux endroits où il n'y en avait pas précédemment. Au premier passage, il est nécessaire que les

# Caractéristiques des herses à peigne





Les herses à peigne se caractérisent (en général) par de grandes largeurs de travail et d'importants débits de chantier. De plus, les besoins en force de traction sont relativement réduits. Ces avantages autorisent des passages répétés (hebdomadaires) avec des coûts et une charge de travail réduits. Comme l'épaisseur du matelas de paille diminue à chaque passage, l'agressivité du réglage des dents peut être augmentée. Attention, si possible, à travailler diagonalement par rapport au sens de battage et à ne pas suivre les traces de la batteuse.





Pour obtenir un résultat optimal, les praticiens recommandent qu'une partie de la paille soit emportée par la herse. Dans l'idéal, les herses sans roues de soutien ne sont pas relevées dans les tournières, ce qui signifie que le travail se fait en tournant autour de la parcelle. Il est ici avantageux d'avoir des dents présentant une possibilité de mouvement latéral important. Les dents doubles qui ne sont pas fermement fixées au châssis peuvent présenter un mouvement relativement libre par rapport au châssis dans une certaine zone. Cela permet aussi d'éviter que les dents individuelles ne subissent des charges extrêmes.

# Bref aperçu du marché des herses à peigne

Constructeur	Largeurs de travail	Nombre de dents	Rangées de dents	Écart entre dents	Poids
Agri-Broker	3,0 à 14,5 m	50 à plus de 200	4/5/6	43/60/75 mm	700 à 4600 kg
Agro-Masz	7,5 m	120	5		2050 kg
Bednar	6,1 à 12,0 m	Jusqu'à 240	5/6 + rangées de disques	50 mm	1550 à 7450 kg
Bremer	3,0 à 9,0 m	24 à 48	3/5	50/125 mm	320 à env. 1000 kg
Brix	4,8 à 7,2 m	80 à 120	5	60 mm	1200 à 1450 kg
Bugnot	6,0 à 9,0 m	32 à 72			1790 à 2420 kg
Claydon	3,0 à 15,0 m	50 à 240	5	60 mm	507 à 4150 kg
CMN maskintec	3,0 à 12,0 m		5	100 mm	
DAL-BO	3,0 à 12,3 m	24 à 100	2/4	100/125 mm	510 à 1020 kg
Eco Mulch	7,2 à 14,4 m		4 + rangées de disques	75 mm	
Hatzenbichler	6,0 à 24 m		6	50 mm	800 à 2930 kg
HE-VA	3,0 à 8,0 m	24 à 96	2/4/5	83/125 mm	400 à 2390 kg
McConnel	7,4 m	144	6	50 mm	1650 kg
MNT Harrow	1,8 à 8,0 m		5		
Mzuri	7,5 m		5 + rangées de disques		
Quivogne	12,0 m	100	5	120 mm	4700 kg
Sumo	6,1 à 12,1 m	80 à 160	5/6	75 mm	
Tillso	8,4 à 12,2 m	56 à 80	4	150 mm	5100 à 6800 kg
Wallner	3,0 à 9,0 m	40/50 à 120/150	4/5	50 mm	620 à 2400 kg
Weaving	6,0 à 12,0 m	72 à 144	5	83 mm	



Les céréales déjà levées et enracinées au premier passage de herse ne peuvent plus être arrachées efficacement.

dents soient davantage penchées pour qu'une partie de la paille et des menues-pailles s'écoule sans engorger complètement la herse. Sur les machines équipées d'un réglage hydraulique, un répartiteur de flux assure que toutes les dents reçoivent le même flux d'huile, et que les réglages soient ainsi réguliers. Sur les herses à peigne également, il est recommandé d'équiper les dents de sécurité contre la perte. Ce dispositif maintient la dent cassée sur l'outil et évite qu'elle ne se perde dans le champ.

#### Conclusion

La paille et les menues-pailles non réparties ne doivent pas constituer une gêne pour la préparation ultérieure du sol, en particulier les travaux en surface. La qualité du semis ne doit pas non plus être impactée. Un déchaumage correct revêt donc une importance particulière. Effectué avec une herse à peigne, il a en outre l'avantage indéniable de créer rapidement des conditions de germination idéales pour les grains de céréales tombés au sol et pour les adventices.







www.agrartechnik.ch