

Choisir entre Herse et Houe



La particularité des systèmes légumiers biologiques de plein champ nous a conduits à réaliser une rapide comparaison entre deux outils aux objectifs proches. Ce type de comparaison n'avait – à notre connaissance – fait l'objet que d'articles de presse sans adaptations aux cultures légumières.

Mis à part les systèmes thermiques, les deux outils représentent la quasi totalité des solutions non chimiques de désherbage en plein (les bineuses intervenant sur des cultures en lignes).

La presse spécialisée et les constructeurs vantent à tour de rôle les avantages de la herse et de la houe. Le but est ici de comparer les conditions d'efficacité des deux matériels pour guider votre choix dans le cadre d'un projet d'investissement.

Cf. : les fiches techniques "Herse Étrille" et "Houe rotative" pour le détail des matériels

Les conditions météorologiques

Elles sont évidemment communes : **une absence de pluie** pendant l'intervention et les deux jours qui suivent. L'efficacité des passages est maximisée par un **temps sec et ensoleillé** puisque les deux techniques ont pour but de sécher les plantules déracinées.

Les conditions de sol

Les deux matériels ont en commun le besoin d'un **sol ressuyé à sec**, mais la herse étrille se révèle **moins sensible aux pierres** et à un profil de sol **légèrement ondulé**. En revanche, elle trouvera ses limites en cas de sol trop dur (les dents traînent sur le sol) ou en présence importante de résidus de culture.

La houe rotative préfère justement ces types de **sols fermes à battus**. Elle est quasi inefficace en sol meuble (impact au sol sans projection de terre) et très sensible aux pierres et au profil de **sol qui doit être plat**.

Choisir entre herse et houe

Les plages d'intervention

Même si elles se chevauchent pour les deux outils, **la houe rotative permet d'intervenir plus tôt**, là où la herse provoquerait trop de dégâts. Concernant l'humidité du sol, **la houe est également un peu moins exigeante**. En revanche, **la herse sera utilisable plus tard**, lorsque la végétation sera plus développée. En effet, même si visuellement la culture semble couchée, les dégâts sont inférieurs à ceux que provoquerait une houe.

Pour le cas particulier – mais potentiellement très efficace – du **passage à l'aveugle**, la **herse étrille** prend l'avantage par sa capacité (avec un réglage adapté) à réaliser un travail superficiel sans endommager le lit de semences implantés.

Les coûts d'achat et d'utilisation

On compare ici, par exemple, une herse étrille de 6 m et une houe rotative de 3 m, qui nécessite la même puissance de traction (environ 70 CV) pour obtenir un débit similaire.

En terme de coût d'utilisation, **la herse étrille est plus économique que la houe**. Bien que d'un prix d'achat globalement similaire, l'économie à l'utilisation est liée aux pièces d'usure (*dent pour la herse, étoile et roulement pour la houe*) plus onéreuses pour la houe.

Le réglage

Si la herse remporte le match économique, **la houe est** quant à elle beaucoup **plus facile à régler**. En effet, hormis la vitesse de travail (et éventuellement l'ajout de poids sur le châssis), la houe ne nécessite aucun réglage. La herse est bien plus difficile à régler, **non pas du fait de sa conception (changement rapide de réglage) mais de la multitude de réglages** : inclinaison des dents, hauteur du châssis, type de dents, vitesse de travail. Elle nécessite ainsi plus d'expérience pour en exploiter toutes les capacités.

Conclusion

La réflexion peut paraître simpliste, mais **les outils se complètent** que ce soit pour augmenter le **temps d'intervention** possible ou pour s'adapter aux **conditions pédoclimatiques**. Il paraît difficile (*hormis le cas d'un parcellaire particulièrement pierreux*) de conseiller l'un ou l'autre des outils. L'idéal est donc de pouvoir disposer des deux outils, avec des possibilités de mutualisation (*échange d'entraide, copropriété, CUMA, etc.*). Prenez toutefois en considération que le partage d'un outil veut aussi dire des disponibilités moindres car votre voisin a probablement les mêmes types de terre et la même météo que vous...



3



4



5

Ressources



Rédaction : Stéphane Chapuis, Coop de France Centre,
Fédération Régionale des Coopératives Agricoles

Relecture : Cécile Perret, Eric Béliard, Bio Centre

Création & réalisation graphique :

Nathalie Fernandes/creation@nathaliefernandes.com

Bibliographie : Réussir grandes cultures n° 223, mars 2009

Synthèse établie sur la base de connaissances acquises et de constatations des pratiques des agriculteurs utilisateurs. Données économiques issues du Barème du coût prévisionnel indicatif 2010 de TRAME BCMA et du guide 09/10 des prix de revient des matériels de CUMA du Centre, Poitou-Charentes et Limousin, adaptées au contexte des exploitations légumières ou estimées.

Crédits photos : phototèque Bio Centre.

www.carre.fr

crédits : 1 5

www.hatzenbichler.com

crédits : 2 3 4

Mars 2013

Cette fiche a été élaborée dans le cadre du projet CAS DAR n°9016, coordonné par Bio Centre, "Accompagnement du développement et de la structuration de la filière légumes de plein champ en zones céréalières biologiques".

www.lpcbio.org



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Avec la contribution financière du
compte d'affectation spéciale
« Développement agricole et rural »