

HOUE ROTATIVE

DESCRIPTION TECHNIQUE ET MODE D'ACTION

La houe rotative est un équipement de désherbage mécanique en plein (qui travaille sur le rang et l'inter-rang), composé de roues étoilées avec des pointes en cuiller disposées sur un même axe horizontal. Elle peut s'utiliser sur tout type de culture (céréales, maïs, colza, protéagineux), à faible profondeur (entre 3 et 6 cm).

Le sol doit être bien nivelé et rappuyé pour optimiser l'efficacité du passage. L'outil peut être utilisé sur sol battant, en raison de sa fonction d'écroutage. Contrairement à la herse étrille, la houe rotative tolère mieux la présence de résidus de cultures.

Son efficacité est accrue à des stades précoces de développement des adventices (du stade fil blanc au stade 2-3 F des adventices). Elle est d'ailleurs un des rares outils (avec la herse-étrille) qui permet de désherber en post-levée les mauvaises herbes ayant germé très tôt, souvent en même temps que l'émergence de la culture ou très peu de temps après. Il est préférable de passer cet outil avant une période de temps sec, afin que les plantules d'adventices arrachées par la houe rotative sèchent et ne puissent pas se réenraciner.

La houe rotative s'utilise à 10 km/h minimum. Pour maximiser son agressivité, la vitesse d'utilisation optimale se situe entre 15 et 20 km/h. ^{1 2}

ILLUSTRATIONS



Modèles de houe rotative

QUELLE EST LA CORRÉLATION ENTRE L'AGROÉQUIPEMENT ET LA PRATIQUE AGROÉCOLOGIQUE ?

★★★★ 3/3

L'usage de la houe rotative permet de réduire ou supprimer les quantités de produits phytosanitaires appliqués, tout en éliminant les adventices levées.

La houe rotative permet également un désherbage superficiel et une aération du sol, préservant ainsi sa structure et sa fertilité. En cassant la croûte de battance en surface, elle améliore la porosité du sol, ce qui favorise l'infiltration de l'eau et limite le ruissellement et l'érosion. Son efficacité dépend toutefois des pratiques associées, comme la combinaison avec d'autres outils de désherbage mécanique, la rotation des cultures et la couverture végétale.

INDICATEUR DU NIVEAU D'ENGAGEMENT AGROÉCOLOGIQUE D'UNE CUMA

L'utilisation de la houe rotative n'est pas en elle-même une garantie que la Cuma est pleinement engagée dans des pratiques agroécologiques. Toutefois, son volume d'activités peut indiquer si l'outil est fortement utilisé et donc l'engagement de la Cuma dans des pratiques agroécologiques. Selon les données présentées dans le Guide des Coûts de revient Est 2023-2024, l'utilisation annuelle moyenne de la houe rotative est de 156 ha. Au-dessus de 183 ha d'utilisation, nous pouvons considérer qu'il y a une forte utilisation de la houe rotative comme outil de désherbage mécanique plutôt qu'une utilisation de produits phytosanitaires. Cependant, il est important d'être vigilant concernant le volume d'activités qui peut varier selon la région, les conditions météorologiques et les cultures.

Par ailleurs, dans une Cuma, la présence d'une personne salariée dédiée à la conduite de la houe rotative indique la présence de cumistes engagé-es dans la réduction voire la suppression de l'usage de produits phytosanitaires et/ou en agriculture biologique.

INDICATEURS ÉCONOMIQUES

COÛT D'ACHAT

Le prix des houes rotatives dépend de la largeur (4,5 m non repliable, 6 m, voire 9 m repliable).

Selon les données de la FNCuma en 2023, on peut estimer le coût de la houe rotative 6 m entre 15 000 et 20 000 €.

Selon les données présentées dans le Guide des Coûts de revient édition Est 2023-2024, le coût d'achat de la houe rotative (6 à 7 m) est en moyenne de 26 765 €.³



En 2025, rajoutez 15 à 20% d'augmentation des prix.

COÛT DE REVIENT

Le coût de revient intègre les montants annuels de l'amortissement de l'outil, son entretien, les frais financiers associées et le remisage.

Sur la base d'un tracteur à 700 h/an (qui représente assez bien la moyenne en cuma), si la houe rotative tourne sur environ 150 ha/an, les références des guides Prix de revient indiquent que son coût est à 14,60 €/ha. En revanche, pour les mêmes hypothèses, le coût de revient descend à 5,70 € si la houe rotative est utilisée au delà de 200 ha/an.

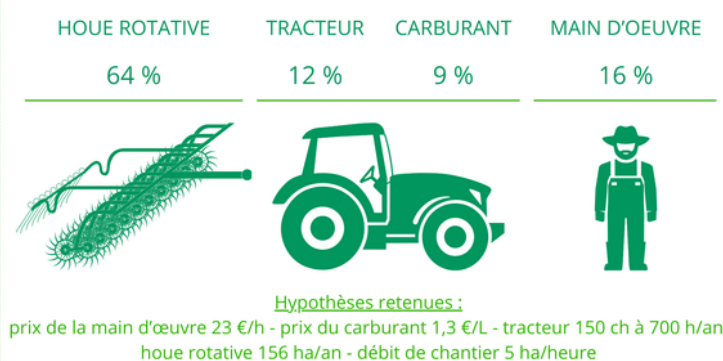
Davantage d'informations dans les Guides Prix de Revient, disponibles auprès de votre fédération de Cuma.

COÛT DE CHANTIER

Le coût de chantier intègre le tracteur, la houe rotative, la main d'œuvre et le carburant.

Nous donnons ici des indications pour un coût de chantier d'une houe rotative de 6 m, associée à un tracteur de 160 ch et qui intègre le coût de la main d'œuvre (23 €/h) et le carburant. Sur la base d'une hypothèse de 156 ha/an pour la houe rotative et 700 h/an pour le tracteur, d'un débit de chantier de 5 ha/h (déplacements compris), le coût total du chantier est de 28,89 €/ha (carburant inclus).⁴

REPARTITION DU COUT DE CHANTIER



SOURCES :

1- Arvalis

Désherbage mécanique - Houe rotative : un outil qui nécessite peu de réglages, 2016

2- Terres Inovia

La houe rotative, 2023

3- Réseau Cuma

Guide des coûts de revient des matériels en Cuma, 2024

4- Données FNCuma, 2024

POUR ALLER PLUS LOIN :

• FNCuma.

Quelle est la place des agroéquipements dans l'agro-écologie ? 2024

• FNCuma.

Matériels agricoles à enjeux agroécologiques : Diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires. 2023

• FRCuma Ouest et al.

Centre de ressources Dés herb'Innov - Houe rotative

Retrouvez les houes rotatives du réseau Cuma sur

myCUMA
LINK

