

ROTO-ÉTRILLE

DESCRIPTION TECHNIQUE ET MODE D'ACTION

La roto-étrille est un outil de désherbage mécanique qui combine les principes de la herse étrille et de la houe rotative. Elle est constituée de dents fines disposées en étoiles inclinées (autour de 30° par rapport au rang) qui griffent le sol pour déraciner les adventices en germination et ameublir la surface du sol.

La roto-étrille travaille en plein, sur toute la surface de la parcelle, et s'utilise entre 3 et 10 km/h. Ce travail de désherbage mécanique s'effectue sur une profondeur comprise généralement entre 2 et 3 cm.

Les interventions précoces sur des adventices les plus jeunes possibles sont à prioriser, mais la roto-étrille plus agressive que la houe rotative ou la herse étrille sera aussi plus efficace sur les adventices plus développées. Elle a un intérêt jusqu'au stade 6 feuilles des dicotylédones et est partiellement efficace sur les graminées.

L'outil tolère très bien la présence de résidus et de cailloux, ce qui en fait un outil très polyvalent.¹

ILLUSTRATIONS



Modèles de roto-étrille

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

★ ★ ★ 3/3

L'usage de la roto-étrille permet de réduire ou supprimer les quantités de produits phytosanitaires appliqués, tout en éliminant les adventices levées, dans une action préventive et combinée à d'autres outils de désherbage mécanique.

La roto-étrille travaille en surface sans bouleverser les horizons du sol. Elle stimule la vie microbienne et la faune du sol en aérant légèrement la terre, ce qui améliore la minéralisation des matières organiques.

INDICATEUR DU NIVEAU D'ENGAGEMENT AGROÉCOLOGIQUE D'UNE CUMA

L'agroéquipement n'est pas en lui-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 roto-étrille est de 170 ha. Au-dessus de 267 ha d'utilisation, nous pouvons considérer qu'il y a une forte utilisation de la roto-étrille. Cependant, il est important d'être vigilant concernant le volume d'activités qui peut varier selon la région, les conditions météorologiques et les cultures. La roto-étrille s'utilise en désherbage préventif et est complémentaire d'autres outils.


Par ailleurs, dans une Cuma, la présence d'une personne salariée dédiée à la conduite de la roto-étrille 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 roto-étrilles varie en fonction de la largeur de l'outil. Les prix varient entre 18 800 € pour des roto-étrille de 6 m, 28 100 € pour des roto-étrilles de 9 m et jusqu'à près de 40 000 € pour des roto-étrilles de 12 m.²

D'après les données du Guide des Prix de revient du Grand Est, il faut compter 32 230 € pour une roto-étrille de 12 m.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.

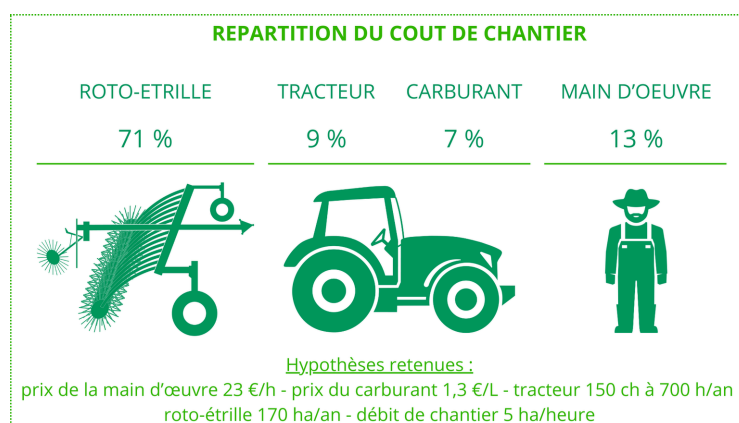
Sur la base d'un tracteur à 700 h/an (qui représente assez bien la moyenne en cuma), si l'écimeuse tourne sur 170 ha/an, les références des guides Prix de revient indiquent que son coût est à 22,70 €/ha.³

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 roto-étrille, la main d'œuvre et le carburant.

Nous donnons ici des indications pour un coût de chantier d'une roto-étrille de 12 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 170 ha/an pour la roto-étrille haut de gamme 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 36,42 €/ha (carburant inclus).⁴



SOURCES :

1- Terres Inovia

L'étrille rotative ou rotoétrille, 2023

2- Réseau Cuma

Barème d'entraide 2024-2025

3- Réseau Cuma

Guide des coûts de revient des matériels en Cuma, 2024

4- Données FNCuma, 2025

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

Retrouvez les roto-étrilles du réseau Cuma sur



