

Ce prototype de rouleau de destruction mécanique des couverts a été financé à 100% par l'Agence de l'Eau Seine Normandie et le Syndicat Mixte des Bassins Versants de la Durdent, St Valery et Veulettes.

Description du rouleau : D'une largeur de 3 m 20, le rouleau de 815 mm de diamètre est muni de lames biseautées placées hélicoïdalement pour éviter tout tressautement. Muni d'une barre d'inclinaison du couvert réglable en hauteur, des chaînes d'effarouchement du gibier ont été rajoutées.



Pourquoi s'en servir ?

La mise en place des couverts durant les mois d'hiver étant obligatoire, il faut penser à l'optimisation de leur destruction pour une implantation favorable de la culture suivante. La destruction mécanique permet d'éviter l'utilisation de produits chimiques qui viennent perturber la faune du sol pourtant essentielle à une bonne structuration du sol.

Quand intervenir ?

Pour être efficace, le rouleau doit être utilisé sur un couvert bien développé. Il faut considérer le couvert d'hiver comme une culture à part entière et le semer suffisamment tôt (à l'idéal mi-fin août) pour obtenir un bon développement au moment de la destruction.

A l'idéal, le rouleau est à utiliser sur un sol bien portant lorsque les premières gelées arrivent.

Sur quel type de couvert ?

Privilégiez des espèces qui montent plutôt que celles qui restent au ras du sol et le choix des variétés doit se faire selon la date de destruction prévue afin d'éviter un stade de développement trop avancé (montée à graines) ou trop peu (difficulté de destruction par roulage).

Le rouleau a été testé sur différents couverts :

- en mélange :

féverole, avoine brésilienne, vesce, phacélie et moutarde
avoine brésilienne, phacélie, pois, radis
pois fourrager, avoine brésilienne, phacélie, trèfle d'Alexandrie

- en espèce pure :

avoine brésilienne
moutarde



Vitesse d'exécution : entre 7,5 et 9 km/h pour un rendement maximal de 2 ha 30 / heure

A une vitesse de 7,5 km/h, les lames tranchent totalement le végétal ce qui va rendre sa décomposition plus rapide. Au-delà de cette vitesse, le végétal sera blessé en plusieurs endroits ce qui va permettre plusieurs portes d'entrée pour le froid.

Un tracteur de 120 CV est nécessaire.

Attelage : à l'avant du tracteur (conseillé)

Le poids du rouleau est de 1 tonne 200.

Entretien :

Il est important de vérifier à chaque passation entre exploitants agricoles les points suivants :



- l'état général du rouleau (propreté, peinture,...)
- le fonctionnement des luminaires
- le resserrage des boulons qui maintiennent les lames avant toute utilisation
- le graissage 1 fois par jour sur chaque palier

Remarque : A stocker à l'abri.

Le rouleau a tendance à se charger en terre s'il est utilisé sur terre trop meuble.



Comparaison rouleau Cambridge :

La moutarde ne se relève pas après le rouleau du SMBV contrairement au Cambridge. Le rouleau du SMBV, à vitesse réduite, atteint même efficacement l'avoine brésilienne.

Utilisation en Technique Culturelle Simplifiée ou en semis direct

Le rouleau à l'avant, le semoir en semis direct à l'arrière.

Il n'y a plus de travail du sol qui vient accélérer la minéralisation et détruire les agrégats qui protègent la matière organique (MO). La litière est composée de MO fraîche pour nourrir les microorganismes du sol qui assure la stabilité structurale du sol. Les résidus protègent le sol contre les impacts de pluie et empêchent le ruissellement tout en favorisant l'infiltration par la porosité biologique créée par le couvert et ses racines.