



Destruction mécanique des prairies et dérobées

Filières : Polyculture élevage / Grandes cultures / Maraîchage

Type de travail du sol adapté : Labour / TCS / Agriculture de conservation

Description de la méthode

Le Dyna-Drive de Quitté :

Outil auto-animé composé de 2 rotors de dents reliés entre eux (le 1^{er} entraînant le 2^{ème} 3 fois plus vite) comme le principe d'un vélo. Un rouleau arrière sert au réglage de la profondeur. Le premier rotor attaque le sol et le second vient l'émietter.



Coûts

Tarif : prix indicatif : 18 500 € en 3 m

Temps de travail

Vitesse : 6-12 km/h, ajuster la vitesse en présence de cailloux

Débit de chantier : 2ha /Heure en 3 m

Les clefs de la réussite

Profondeur de travail : 3-15 cm

Réglage : Aplomb et 3^{ème} point. Rechercher la pénétration du rotor avant en sol dur et du rotor arrière en sol meuble.

Les “+” - les “-”

Intérêts	Limites
Surface aplanie, régulière, sans lissage	Pénétration en conditions très sèche
Polyvalence : Destruction prairies, couverts, déchaumage, préparation semis sur ou sans labour	Collage de la terre en conditions humides
Travail sur de gros volumes de couverts végétaux	Casses de lames en terres caillouteuses (si vitesse trop élevé)
Prise en main facile	Coincement de cailloux possibles
Extirpation des vivaces (rhizomes)	
Consommation GNR	



Description de la méthode

Le Compil de Duro

Outil de déchaumage et de reprise de printemps. Doté de 4 rangées de bèches roulantes (diamètre 540 mm) munies d'étoiles à 6 bèches et de 2 rangées de rouleaux arrière. Suivi du terrain avec des roues sur balancier.



Coûts

Tarif : prix indicatif : 50 000 € en 4 m, 60 000 € en 5 m

Temps de travail

Vitesses : 8 à 15 km/h

Débit de chantier : 5 ha/He en 5 m

Les clefs de la réussite

Profondeur : 5 à 7 cm

Réglages : Fixé aux bras d'attelage, Profondeur, parallélisme

Les "+" - les "-"

Intérêts	Limites
Maniabilité, stabilité, facilité de prise en main, conduite sur route identique à une remorque	Tarif mais à relativiser avec le potentiel de surface travaillée
Polyvalence : Destruction prairies, couverts, enfouissement, faux-semis, préparation semis sur ou sans labour (semis blé après maïs grain)	Casses de bèches en terres caillouteuses (réduction de la vitesse)
Tri densimétrique et mulching	Encombrement de l'outil
Surface et profondeur de travail régulière	Enroulement si liseron et autres plantes rampantes
Graissage centralisé et protection des paliers	
Consommation de GNR	

Description de la méthode

La charrue mixte de Demblon

Action de retournement plus superficielle qu'une charrue classique. Effet désherbage. Moins de mélange des horizons d'où meilleur maintien de l'activité biologique. Enfouissement homogène des résidus.



Coûts

Tarif : à partir de 15 000 € suivant sécurité et nombre de corps

Temps de travail

Vitesse: 5 à 10 km/h.

Débit de chantier pour une 5 corp réversible : 1 ha/he

Les clefs de la réussite

Profondeur : 10 à 15 cm en mode déchaumage (Demblon certifie un retournement complet à 13-15 cm).

Largeur de 12" à 18"

Réglage : Profondeur, aplomb, horizontalité, déport-dévers.

Les "+" - les "-"

Intérêts	Limites
Enfouissement homogène des résidus de surface sur la zone travaillée. Favorable au désherbage mécanique	Action de retournement : structure du sol modifiée
Bon désherbage mécanique (enfouissement graines adventices)	Réglages assez techniques
L'angle d'attaque et les rasettes permettent un sol bien retourné	Débit de chantier / aux 2 autres outils à passage équivalent
Pas de lissage en profondeur grâce à l'angle des socs	Nivellement de surface / aux 2 autres outils (selon nature du sol)
Effort de traction diminué / à une charrue classique	

Pour ne laisser aucune ambiguïté, le tableau ci-dessous détaille les différences entre la déchaumeuse et la mixte :



Différence entre	
Charrue déchaumeuse	Charrue mixte Demblon
Dégagement entre corps: 50 à 80 cm	Dégagement entre corps: 92 à 110 cm
Rasettes souvent remplacé par un déflecteur	Présence de rasettes
Dégagement sous bâti : 60 à 75 cm	Dégagement sous bâti : 75 cm
Spécifique au déchaumage	Possibilité de travailler en mode labour classique
Socs moins larges et angles de piquage 45°	Angle d'attaque et inclinaison des corps plus élevé

L'avis du rédacteur

Il y a plusieurs moyens de détruire mécaniquement un couvert, une dérobée ou une prairie. On peut obtenir des résultats satisfaisants à première vue avec un rotavator, cover-crop ou chisel suivi d'un labour, cette solution reste toutefois consommatrice en énergie, en temps et en coût, notamment pièces d'usure. Si un déchaumeur à disques ou dents ont un coût avoisinant les 10-12 €/ha, ce tarif est multiplié au moins par deux pour un rotavator car sa part entretien dépasse les 40% du coût global de l'outil.

Si le labour est profond, le mélange des horizons peut être préjudiciable à la vie du sol. Ces pratiques peuvent aussi selon la texture du sol laisser une semelle de labour et multiplier les rhizomes.

Qu'ils soient à disques ou à dents non animées, il faut prévoir au minimum deux passages. Hormis le déchaumage par charrue (10 à 15 cm), il n'est pas nécessaire de travailler au-delà de 5 à 7 cm sur prairie. Parmi l'éventail d'outils sur le marché, les trois détaillés dans cette fiche, s'imposent de plus en plus comme des solutions alternatives intéressantes.

Le tarif indiqué n'est qu'indicatif. Il est très variable selon l'utilisation, les largeurs, les options choisies. D'une manière générale, si ces outils ont un coût d'achat plus élevé que des déchaumeurs classiques, il faut mettre cela en parallèle avec leur polyvalence, la qualité du travail réalisé et le gain agronomique qu'ils peuvent apporter.

