

Introduction

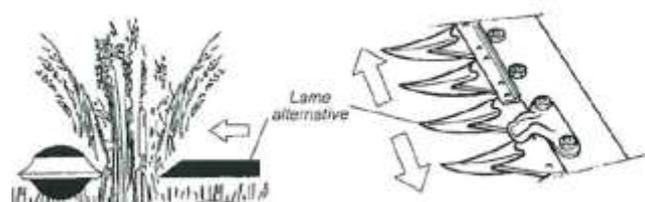
La coupe de l'herbe est la première étape dans la chaîne de récolte des fourrages. Il existe différentes techniques. Cette étape demande beaucoup d'attention de la part des agriculteurs.

Principaux systèmes de coupe

La coupe par cisaillement

Cette technique a été largement utilisée avant l'essor de la motorisation agricole et même après celle-ci. La fauche est réalisée par une barre de coupe équipée d'une lame mobile et d'un support fixe. Ce système équipe encore aujourd'hui les moissonneuses-batteuses et les motofaucheuses utilisées dans les zones montagneuses. Ce système de fauche est surtout adapté à des fourrages de faible densité et relativement durs.

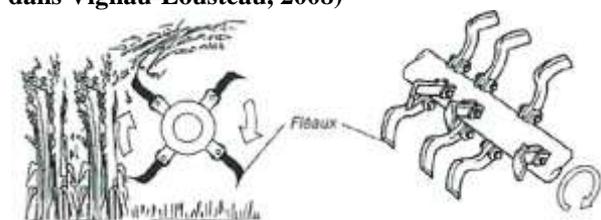
Figure 1. Coupe par cisaillement (D'après Cédra, 1995 dans Vignau-Lousteau, 2008)



La coupe par lacération

Très peu rencontré chez nous, ce système de coupe utilise des couteaux ou des fléaux montés sur un axe horizontal. Ce système équipe notamment certains modèles de faucheuses de refus. La coupe des tiges n'est pas franche (lacération) ce qui contribue à apporter un effet de conditionnement. Cependant, cette technique est plus dommageable à la repousse de l'herbe et provoque beaucoup d'effeuillage, en particulier chez les légumineuses.

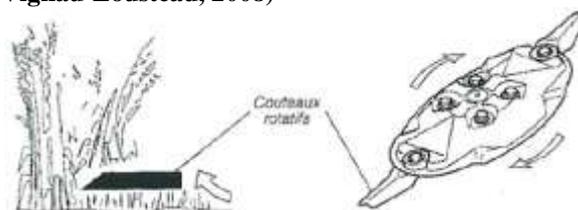
Figure 2. Coupe par lacération (D'après Cédra, 1995 dans Vignau-Lousteau, 2008)



La coupe par impact

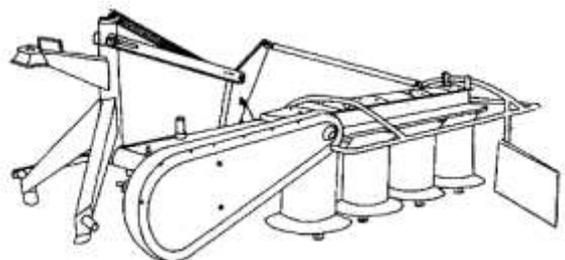
La coupe par impact est le système le plus couramment rencontré dans nos exploitations agricoles. La fauche est réalisée par des couteaux, montés sur des disques, appelés aussi « assiettes », ou des « tambours » qui tournent à vitesse élevée. Ces faucheuses sont couramment appelées « faucheuses rotatives » ou simplement « rotatives ».

Figure 3. Coupe par impact (D'après Cédra, 1995 dans Vignau-Lousteau, 2008)



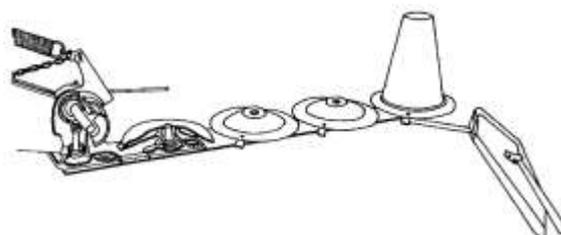
Les faucheuses à tambour ont les organes d'entraînement qui sont fixés au-dessus des tambours. Le fourrage est disposé en andain(s) étroit(s) à l'arrière de la machine.

Figure 4. Faucheuse à tambours



Les faucheuses à disques, désormais les plus répandues, ont les organes dans une poutre creuse en dessous des plateaux rotatifs. Les disques peuvent être de forme variable selon les constructeurs, chacun présentant des avantages et des inconvénients. Avec les faucheuses à disques, le fourrage est déposé sur toute la largeur de coupe.

Figure 5. Faucheuse à disques



Ces faucheuses permettent des vitesses de travail élevées (plus de 10 km/h), même en conditions plus difficiles. Plusieurs variantes, au niveau du type d'attelage ou des options sont possibles selon les modèles.

Avantages et inconvénients de ces faucheuses

Comparés aux faucheuses à assiettes, les faucheuses à tambours sont des faucheuses plus robustes. Elles « bourrent » également moins vite lorsque le fourrage est versé et souillent moins le fourrage en présence de taupinières. Elles sont par contre plus lourdes et demandent plus de puissance pour leur fonctionnement.

Les faucheuses à disques sont plus légères, demandent moins de puissance et il est possible d'adapter plusieurs types de conditionneurs. Elles sont cependant moins robustes et plus limitées en conditions difficiles. Les frais d'entretien et de réparation sont aussi plus élevés.

Une comparaison de différentes machines dans des conditions identiques réalisée en 2002 n'a pas permis de mettre en évidence la supériorité d'une machine par rapport à une autre.

Réglages et entretien de la machine

Pour effectuer un travail de qualité qui bénéficie tant à la qualité du fourrage qu'à la pérennité de la prairie, il est important de veiller aux bons réglages de la faucheuse ainsi qu'à son bon entretien.

La hauteur de coupe sur des faucheuses à disques est réglée assez facilement à l'aide du troisième point ou par des patins. Pour les faucheuses à tambours ce réglage est parfois plus délicat et est réalisé en jouant sur la position du patin central qui constitue la base du tambour. La hauteur de coupe idéale est comprise entre 5 et 7 cm (min 8 pour des luzernes).

Les couteaux doivent être bien affûtés car les pousses arrachées redémarrent plus lentement. De plus, des couteaux trop usagés demandent une puissance accrue et donc une surconsommation de carburant.

La vitesse de rotation des assiettes ou des tambours doit être suffisante pour assurer une fauche régulière (2500 à 3000 tours/minute).

Conclusions

Les faucheuses « rotatives » sont de loin les plus utilisées. Elles permettent un travail de qualité pour autant que les réglages soient corrects et que les couteaux soient bien affûtés.

Photo 1. Exploitation d'une parcelle avec une faucheuse à tambours



Sébastien Crémer et David Knoden

Pour en savoir plus

Agridea, 2012. Récolte des fourrages – Faucheuses. 10p. www.agridea.ch.

Boonen J. dans Collectif, 2010. La récolte des fourrages de A à Z. Journée de la prairie 2010.

Miserque O., Oestges O., Stilmant D., Luxen P., 2002. Synthèse des essais de faucheuses conditionneuses. 11p.

Vignau-Loustau L., Huyghe C., 2008. *Stratégies fourragères. Pâturage – Ensilage – Foin*. Editions France agricole. 336 p.

Contact

Fourrages Mieux ASBL
Rue du Carmel, 1
6900 Marloie
www.fourragesmieux.be
info@fourragesmieux.be