

Dix faucheuses-conditionneuses portées à la loupe

Nous avons comparé dix faucheuses-conditionneuses de grande largeur afin d'évaluer leurs performances techniques et leur facilité d'utilisation.

Essais réalisés par Henri Etignard et Corinne Le Gall

Quoi de mieux que la campagne anglaise pour tester des faucheuses ! Alors que l'eau se faisait rare en France au mois de mai, les éleveurs britanniques s'inquiétaient surtout de trouver une fenêtre météo pour faucher une herbe très dense. Les conditions humides et l'abondance de la matière étaient donc idéales pour tester les plus larges faucheuses-conditionneuses portées du marché. Dix constructeurs, représentant plus de 98 % de l'offre du marché, ont répondu présent.

CINQ JOURS DE FAUCHE

Pete et Rich Burbage, entrepreneurs près de Daventry dans le centre de l'Angleterre, nous ont cédé certains de leurs chantiers pour ces essais. Le test s'est déroulé en trois temps : réglage et entretien, mesure de l'évolution de la matière sèche et enfin évaluation des besoins en puissance.

QUELQUES ALÉAS

Le réglage et l'entretien ont été réalisés sur le site de l'ETA. Nous avons attelé et dételé au moins six fois chaque machine, procédé à



tous les réglages et à l'entretien des couteaux.

L'évolution de la matière sèche sur vingt-quatre heures a été mesurée par le laboratoire Kingshay, spécialiste de l'analyse des fourrages. Malheureusement, la pluie survenue pendant la nuit nous a obligés à arrêter les mesures au bout de quinze heures. Les résultats don-

nent toutefois une bonne tendance. **La mesure de la puissance nécessaire**, effectuée par Froment Power Test, a connu quelques aléas puisque nous avons détruit le dynamomètre après le test de la 7^e machine, montrant ainsi que le dételage peut être dangereux sans maîtrise de toutes les subtilités de la gestion de la pression d'une suspension hydraulique. ■

Réglages

Nous avons testé tous les réglages possibles sur chaque machine.

1



1. Matière sèche

Le laboratoire Kingshay a mesuré l'évolution de la matière sèche pendant les 15 heures suivant la fauche

2. Puissance

Ce dynamomètre a évalué les besoins en puissance à vide et au travail.

2





Sécurité. Oléopneumatique, elle est basée sur deux boules d'azote.

FICHE TECHNIQUE

- ▶ Largeur de travail réelle: 3,10 m
- ▶ Répartition du poids intérieur/extérieur: 180/100 kg
- ▶ Nombre de disques: 8
- ▶ Régime du conditionneur: 888 tr/min

6. Kuhn FC 313 Efficace et sans mauvaises surprises

Kuhn propose une machine performante et simple à mettre en œuvre. Le constructeur alsacien a fait le pari du tout-hydraulique.

La FC 313 est identique à la 313 de John Deere, puisque les deux machines partagent le même site d'assemblage. Les deux faucheuses sont des productions françaises puisqu'une partie des éléments sont produits dans l'usine John Deere d'Arc-lès-Gray (Haute-Saône) tandis que le reste de la production et l'assemblage se déroulent chez Kuhn à Saverne (Bas-Rhin). Seuls le conditionneur et le système de remplacement des couteaux permettent de les distinguer.

PREMIÈRE IMPRESSION. Cette faucheuse semble robuste, avec une tête d'attelage massive. Le transport se fait en long, derrière le tracteur. Il

ya une corde en cabine et deux manomètres sur la machine.

ATTELAGE ET DÉTELAGE. Kuhn propose uniquement un attelage de catégorie 3 avec la possibilité de l'adapter à la voie du tracteur. Il est nécessaire d'avoir deux distributeurs: un simple effet et un double effet. Au cours de cet essai, nous avons attelé et dételé chaque machine cinq ou six fois. Nous en avons conclu que la John Deere et la Kuhn sont les plus rapides à mettre en route. La béquille est un simple cadre avec un pied sous chaque axe. Elle peut être escamotée en moins de cinq secondes. Une fois que la béquille est posée, il suffit de déverrouiller les

bras et la chandelle. Contrairement aux autres faucheuses, il n'y a pas de pression à supprimer ou de pièces en tension à surveiller.

REPLIAGE. Le repliage et la mise en position de travail sont commandés par un distributeur double effet. Une fois le vérin actionné, la faucheuse pivote sur 90° et vient se placer derrière le tracteur, parallèlement au sol. Pour déverrouiller la position de transport et revenir en configuration de travail, le chauffeur doit tirer sur la cordelette pour ouvrir la vanne qui contrôle le vérin double effet. À l'arrière de la machine, Kuhn fournit un panneau rouge et blanc ainsi qu'une petite lumière rouge. Cette dernière



Stable. La béquille est bien conçue et facilite le dételage de la machine.



Spécifique. Kuhn se différencie de John Deere avec son conditionneur à doigts fixes en Nylon.



LAMIER UN LAMIER BIEN PROTÉGÉ

Le lamier de la 313 est doté de huit disques de forme ovale. Chaque assiette est munie de deux couteaux à lames réversibles. Ces couteaux sont entièrement libres et peuvent pivoter sur 360°. Le sommet de l'assiette est plat, ce qui facilite le glissement de la matière et son évacuation vers le conditionneur. L'assiette utilisée par Kuhn est la moins épaisse du test avec seulement 6,5 cm, contre 8 cm en moyenne. Le sommet du disque peut être démonté en dévissant deux boulons. Ces derniers sont encastrés dans la tête d'assiette et ne devraient pas

trop souffrir de l'usure liée à la présence d'herbe. Kuhn propose un système de remplacement rapide des couteaux. Le constructeur alsacien fournit une clé équipée d'un grand levier protégé par une poignée en caoutchouc. Une petite attention que le chauffeur appréciera après avoir

démonté plusieurs couteaux. La manœuvre est relativement simple, mais il faut s'assurer que le mécanisme de blocage du couteau est parfaitement aligné avec l'orifice situé sur le lamier. Une fois la clé en place, la lame coulisse facilement hors de son support.



nécessite le branchement d'un câble électrique en cabine. Sur la route, la visibilité sur l'arrière est meilleure qu'avec un repliage vertical mais le confort du chauffeur est mis à rude épreuve. En effet, les 5 m de long de la faucheuse créent un porte-à-faux important et le tracteur a tendance à se balancer d'avant en arrière. Cette longueur d'outil est aussi problématique pour entrer dans les parcelles dont l'accès est étroit, avec des virages courts.

CINÉMATIQUE. La puissance est transmise par deux arbres et un renvoi d'angle. Elle arrive directement sur le premier disque puis est transmise aux autres assiettes par une cascade de pignons. Il y a un système de roue libre sur chaque disque et il est possible de changer la partie supérieure en cas de collision. Le conditionneur est entraîné par une triple courroie.

SÉCURITÉ. Kuhn utilise une sécurité non-stop composée d'un vérin simple effet et de deux accumulateurs

à boule d'azote. En cas d'obstacle, le lamier s'escamote de 11° vers l'arrière puis est soulevé. Il revient en place automatiquement. Un manomètre informe le chauffeur de la pression dans le circuit. Il est possible de l'ajuster avec une clé plate.

SUIVI DU SOL La 313 est dotée d'un pivot central. La suspension est hydropneumatique, avec une boule d'azote. Le dispositif agit sur un vérin simple effet qui contrôle la pression au sol. Un manomètre, différent de celui de la sécurité, informe le chauffeur sur la pression exercée au niveau de la barre de coupe. La pression se relâche lorsque le vérin rentre. Il est possible d'ajuster la hauteur de fauche entre 30 et 80 mm.

CONDITIONNEUR. Le conditionneur est entraîné par trois courroies et peut travailler à 615 ou 888 tr/min. Il faudra néanmoins changer une poulie à l'intérieur du boîtier d'entraînement pour modifier le régime. Le rotor, de 2,60 m de largeur, comporte six rangs de dix doubles

dents. Ces dernières sont en Nylon et totalement fixes. Kuhn propose six positions pour la plaque de conditionnement. Son réglage s'effectue au moyen d'un grand levier. Un autocollant indique dans quel sens il faut actionner le levier pour augmenter l'intensité du conditionnement.

ANDAINAGE. Il faut dévisser deux vis à tête ronde pour passer du mode épandage large à l'andainage. Le manche de la clé fournie pour changer les couteaux convient parfaitement pour cette opération. Cette machine était équipée d'un jeu complet d'évents mais seuls quatre d'entre eux bénéficiaient d'une orientation variable. La largeur d'andain varie entre 1,20 et 2,70 m. ■

POINTS FORTS

- + Attelage et dételage.
- + Andain large (2,70 m).
- + Sécurité réglable.

POINTS FAIBLES

- Confort sur la route.
- Le câble électrique passe sur le lamier.
- Accès aux parcelles étroites.