

# McHale

## Fusion 2

*Un seul  
opérateur*

*Pressage et  
enrubannage  
en un seul  
passage*



Primée pour son  
haut rendement

# *Fusion 2*

## *Une unité intégrée à haut rendement...*

Conçue pour durer, développée et testée sur les terrains les plus difficiles du monde, la gamme de produits McHale est connue dans le monde entier pour sa résistance, sa fiabilité, son innovation et son bon rapport qualité-prix.

McHale est conscient de la pression constante de réduction des coûts dans les exploitations. Comme pour toutes les machines McHale, la presse enrubanneuse Fusion a été conçue selon les exigences des agriculteurs et des entrepreneurs d'aujourd'hui.

La Fusion McHale associe deux tâches traditionnellement séparées et les intègre en une seule opération qui peut être exécutée par une seule personne et une seule machine. Ceci permet de diminuer considérablement les coûts d'utilisation.

Cette machine robuste n'est pas simplement une enrubanneuse couplée à une presse, elle a été spécialement conçue comme une unité intégrée à haut rendement.

La remarquable fiabilité de l'association deux-en-un presse/enrubanneuse a permis à McHale de recevoir le Premier Prix du Royal Show britannique en 2005.

Le verdict du jury était ...



*"La fiabilité de la machine est remarquable, le temps de graissage est minime, et le service et l'attention offerts par McHale sont de tout premier ordre".*



# Transfert de balle breveté par McHale

La chambre de la presse s'ouvre horizontalement (comme un coquillage) et la partie inférieure de la chambre, doublée d'un mécanisme de transfert, envoie la balle dans l'anneau d'enrubannage vertical. Ce système unique breveté par McHale comprend plusieurs avantages par rapport à d'autres presses enrubanneuses, à savoir :

## 1. Un transfert simple et une manipulation réduite

Comme la moitié inférieure de la chambre est doublée d'un mécanisme de transfert, cela élimine le besoin d'une table mobile ou d'un bras de chargement entre la presse et l'enrubanneuse.

La manipulation est moindre, la fiabilité augmentée, le temps de transfert plus rapide et le design est compact : la longueur totale de la machine est de seulement 5.80 m.

## 2. Un transfert de balle efficace en terrains vallonnés

La balle est transférée directement dans l'enrubanneuse par les cinq rouleaux de la section inférieure de la chambre. En terrain vallonné, un rouleau supplémentaire hors de la chambre aide au transfert et garantit un résultat positif.

## 3. Un transfert de balle efficace en dévers

Le travail de certaines presses enrubanneuses en dévers pose problème lors du transfert des balles de la presse vers l'enrubanneuse. Grâce à la Fusion McHale, les problèmes sont éliminés, car la balle est maintenue en position par les parois latérales de la chambre pendant le transfert. Le transfert est donc fiable, même dans les conditions les plus difficiles.

## 4. Un transfert rapide et en douceur

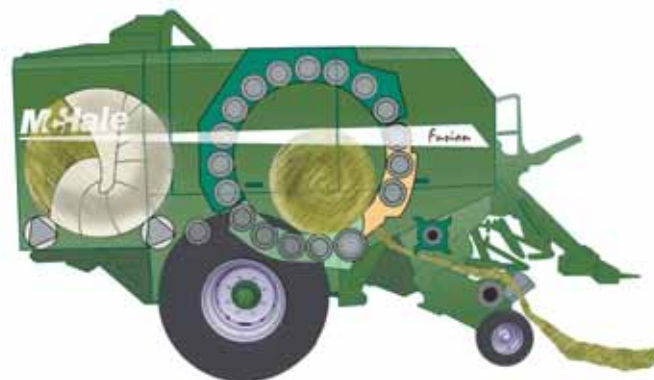
Le transfert de la balle haute densité s'effectue sur l'essieu de la presse enrubanneuse, ce qui réduit les efforts sur le tracteur et la machine.

Grâce à la simplicité de l'unique système de transfert de balle McHale, le nombre de pièces mobiles et de systèmes de contrôle électronique sont réduits. En somme, cela rend la machine plus fiable.

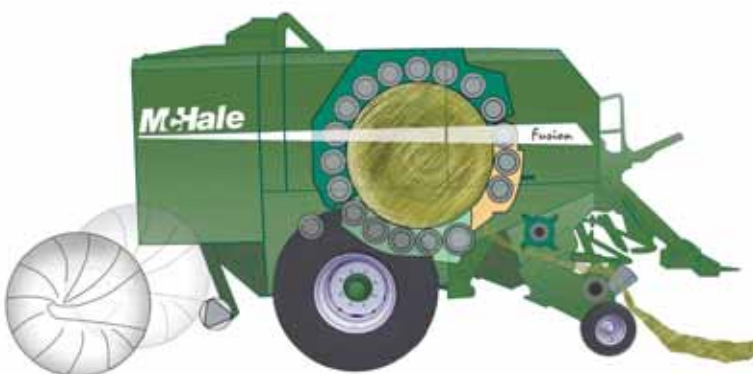
## 5. Un rendement élevé

Le transfert se fait en une fois lorsque la chambre est ouverte puis fermée pour libérer la balle. Cela signifie que la machine met le même temps pour transférer la balle qu'une presse classique qui éjecterait la balle de la chambre. En effet, le transfert ne ralentit pas le rendement de la machine.

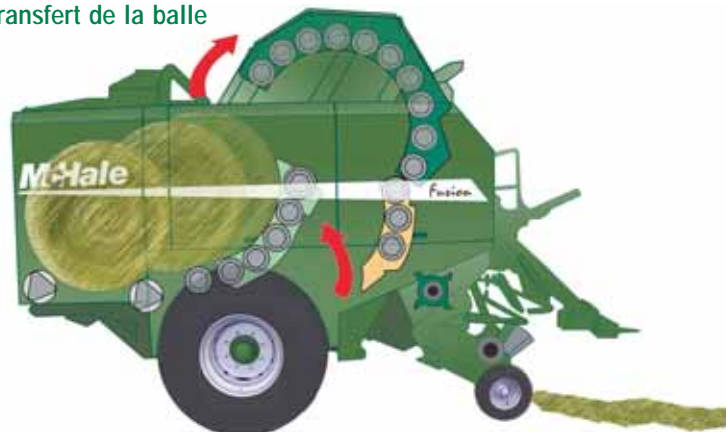
Pressage et enrubannage simultanés



Liage de la balle et déchargement



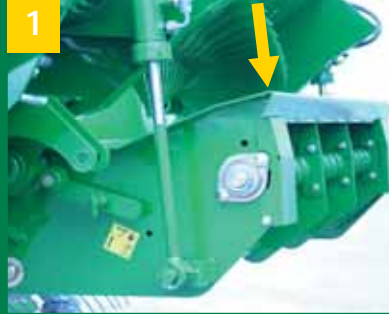
Transfert de la balle



# Alimentation haute capacité

## Fond d'alimentation escamotable de série

Parce que les conditions de pressage ne sont pas toujours idéales, une densité irrégulière des andains peut conduire à des bourrages. C'est pourquoi la chaîne d'entraînement principale est protégée par un limiteur de couple à déclenchement sur la prise de force.



### Ouverture du fond d'alimentation

Si un blocage se produit, le son du limiteur de couple alerte l'opérateur qui peut abaisser hydrauliquement le fond d'alimentation depuis la cabine du tracteur.



### Réengagement de la prise de force

Le canal d'alimentation étant élargi, le bourrage s'élimine en réengageant la prise de force.

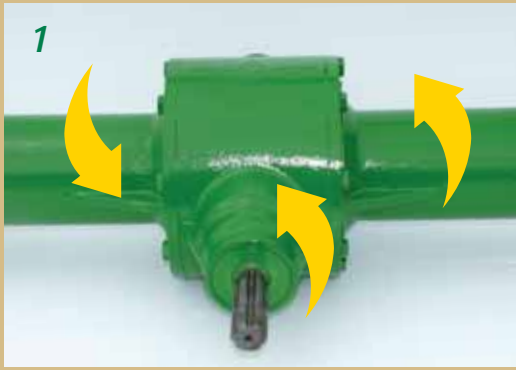


### Fermeture du fond d'alimentation

Le fond d'alimentation peut alors être refermé et le pressage peut reprendre.



# Nos spécificités



## 1. Boîtier renvoi d'angle à double sortie

Le côté gauche du boîtier entraîne les rouleaux de la chambre, alors que le pick up et l'ameneur rotatif sont entraînés par le côté droit. Ce système assure un transfert direct et court, et une transmission optimale de la puissance.



## 2. Pick Up

Le pick up galvanisé de 2m ramasse même les brins les plus courts. Un contrôle précis de la hauteur peut être atteint, grâce à un système de levage hydraulique équilibré par ressort. Le pick up est équipé de vis latérales d'alimentation qui dirigent la récolte dans l'unité de coupe.



## 3. Roulements de pick up

Les roulements du pick up sont à double rangées pour résister aux conditions d'utilisation les plus exigeantes.

La came est équipée d'une ouverture latérale pour permettre à l'opérateur de contrôler rapidement les roulements et le chemin de la came.



## 4. Conception de l'ameneur rotatif

Lorsque la récolte entre dans l'ameneur rotatif, elle est poussée au travers des couteaux par l'intermédiaire des paires de dents rotatives. Les doubles dents du rotor assurent un haut rendement, alors que la disposition en spirale réduit les pointes de charge lorsque la machine travaille dans des andains de forte densité. La conception du rotor induit un flux de récolte uniforme, ce qui réduit le risque de blocage et optimise le rendement.



## 5. Unité de coupe

Les couteaux de l'unité de coupe sont en acier trempé et peuvent être engagés et désengagés depuis la cabine du tracteur. Lorsqu'ils sont engagés, les couteaux se prolongent dans le cercle du rotor et assurent une qualité de coupe constante.

## *Chambre de pressage doublée d'un mécanisme de transfert*



Lorsque le processus de liage est terminé, la chambre de la presse s'ouvre horizontalement. Alors que la section supérieure de la chambre s'ouvre vers le haut, la section inférieure monte en même temps et expulse la balle qui est littéralement transférée vers la plateforme d'enrubannage.



Lorsque la chambre est fermée, l'enrubannage commence automatiquement et le pressage peut recommencer. Cela permet un rendement maximal.





## 6. Conception des rouleaux et étanchéité

Les rouleaux possèdent des arbres forgés de 50 mm, robustes et réalisés en acier de haute qualité. Les extrémités des rouleaux sont équipées de joints autonettoyants à haute performance. Les joints protègent les roulements du fourrage qui pourrait venir s'accumuler.

## 7. Roulements de la chambre

La machine est équipée de roulements de haute qualité. Les rouleaux sont équipés de roulements de 50 mm du côté entraîné et non entraîné. Les roulements du côté entraînement supportant la charge la plus importante sont à double rangée

## 8. Chaînes

La machine est équipée de chaînes de transmission robustes et de pignons qui assurent une grande longévité.

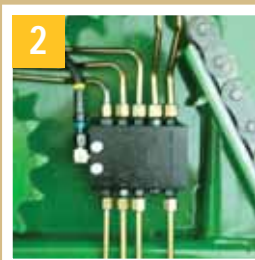
- Les chaînes d'entraînement 1-1/4" (20B)
- La chaîne de l'ameneur rotatif 1" (16B-2)
- Les chaînes du pick up 3/4" (60H)

## Graissage et lubrification progressifs

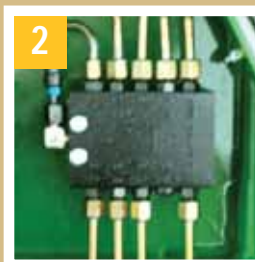
1. Les roulements et les chaînes sont assistés par un système de graissage et de lubrification progressifs. Grâce à la console de contrôle, le volume d'huile et de graisse peut être réglé en fonction des conditions de récolte.
2. A chaque fois qu'une balle est éjectée de la machine, l'huile et la graisse parcourent progressivement les blocs correspondants. Les blocs mesurent et régulent le volume de graisse et d'huile à destination des roulements et des chaînes. Cela permet à la machine de fournir systématiquement et de manière constante le bon volume d'huile et de graisse.



Conduite d'huile



Conduite de graisse



3. Les chaînes d'entraînement, de l'ameneur et du pick up reçoivent un volume d'huile mesuré.
4. Dans le même temps, les rouleaux de la chambre, les roulements du rotor et les roulements du pick up reçoivent automatiquement un volume mesuré de graisse sous pression.
5. Après un nombre prédéfini de balles, une alarme de lubrification se déclenche pour rappeler à l'opérateur de remplir le système de lubrification.

# Contrôle intelligent

## Capteurs de rupture de film



La machine est équipée de deux capteurs de rupture de film qui contrôlent le film sur la balle.

Si un des rouleaux de film casse ou est épuisé, la machine alerte automatiquement l'opérateur, grâce au boîtier électronique et passe automatiquement en mode d'enrubannage avec un seul rouleau.

En mode enrubannage avec un seul rouleau la rotation de la balle est ralentie et l'anneau effectue des rotations supplémentaires pour s'assurer que la balle soit enrubannée avec le rouleau de film restant.

Si le film des deux rouleaux casse ou est épuisé, la machine l'indiquera à l'opérateur et les rouleaux s'arrêteront dans la position de chargement de film.



# Utilisation simple



## 1. Anneau d'enrubannage vertical

L'anneau d'enrubannage vertical est équipé de deux extenseurs de film de 750 mm qui mettent environ 20 secondes pour appliquer quatre couches de film et 30 secondes pour six couches. Cela signifie que la plateforme d'enrubannage est toujours en attente de la balle suivante.



## 2. Maintenir et couper

Lors de la dernière rotation du cycle d'enrubannage, les attaches et coupe film s'ouvrent et le film est doucement plaqué contre le rail, puis chaque attache et coupe film rassemble le film en un point où il est maintenu et coupé. Ce système rend les performances de la machine beaucoup plus fiables, surtout par temps chaud ou humide.



## 3. Stockage du film

Quatre rouleaux de film peuvent être stockés dans les compartiments situés de chaque côté de la machine. Deux rouleaux supplémentaires peuvent être transportés dans les extenseurs.

Les supports de rouleaux sont articulés pour permettre à l'opérateur de charger et décharger facilement les rouleaux de film dans le compartiment de rangement.



## 4. Chargement facile du film

Le film peut être chargé du côté gauche de la machine.

Après avoir chargé le film sur le premier extenseur, l'opérateur peut appuyer sur le bouton et les extenseurs tourneront et s'arrêteront automatiquement en position de chargement du deuxième extenseur. Cela permet à l'opérateur de charger facilement le deuxième rouleau de film.



## 5. Déchargement de la balle / Basculeur

Lorsque la machine décharge la balle enrubannée, le rouleau arrière de la plate forme d'enrubannage descend au niveau du sol et dépose la balle. Cela élimine les problèmes associés aux balles déchargées de haut et s'abîmant en roulant.

Le basculeur monté de série permet à la machine de déposer les balles sur la face plane, là où il y a davantage de film.



# Caractéristiques techniques

<b>Dimensions et Poids</b>		<b>Fusion</b>	
Longueur	5,8m		<i>Dimensions de la machine</i>
Largeur	2,76/2,94m*		
Hauteur	3,02m		
Poids	5700Kgs		
<b>Pick Up</b>			
Largeur de travail	2000mm		<i>Pick Up</i>
Barres porte-dents	4		
Espacement des dents	70mm		
Relevage du pick up	Hydraulique		
Roues du pick up (pneumatique)	Standard		
<b>Unité de coupe</b>			
N° max de couteaux	23		<i>Abaissement du fond</i>
Longueur théorique de coupe	50 mm		
Protection des couteaux	Hydraulique		
Contrôle des couteaux	Hydraulique depuis la cabine		
Système antiblocage	Abaissement du fond		
<b>Chambre de la presse</b>			
Diamètre (m)	1,25		<i>Transfert de balle</i>
Largeur (m)	1,23		
Nb de rouleaux	18		
Roulements	50mm**		
Graissage	Progressif (standard)		
<b>Liage filet</b>			
Contrôle	Manuel ou automatique		<i>Stockage du filet</i>
Système de contrôle du filet	Dérouleur pivotant		
Nb de rouleaux	1 + 1 en réserve		
Réglage du filet	Manuel sur la presse		
<b>Enrubannage</b>			
Système	Anneau d'enrubannage vertical		<i>Anneau d'enrubannage vertical</i>
Etirement du film	70% standard (55% en option)		
Extenseurs de film	2 x 750mm		
Recouvrement	Système 2+2+2		
Stockage	8 rouleaux & 2 sur l'enrubanneuse		
<b>Transmission</b>			
Boîtier renvoi d'angle	Transmission double		<i>Boîtier renvoi d'angle double</i>
Protection de la transmission principale	Limiteur de couple		
Protection du pick up	Limiteur de couple		
Lubrification des chaînes	Progressif (Standard)		
<b>Contrôle</b>			
Système de contrôle	Expert		<i>Commande facile</i>
Opération	Total. automat. électronique		
Réglage de la densité	Sur la valve de la presse		
<b>Autres</b>			
Puissance min. requise à la pdf	80kW (107cv)		<i>Besoins tracteur</i>
Système hydraulique	Centre Ouvert/Fermé/Load sensing		
Débit hydraulique min.	45 litres / min à 180 bars		
Electronique	12 Volts DC, 7 amp. environ.		
Dimensions des roues	560/60R 22,5 (standard)		
	650/50R 22,5 (en option)		

\*La largeur dépend du choix des roues.

\*\*Les roulements principaux sont à double rangée avec un diamètre intérieur de 50mm



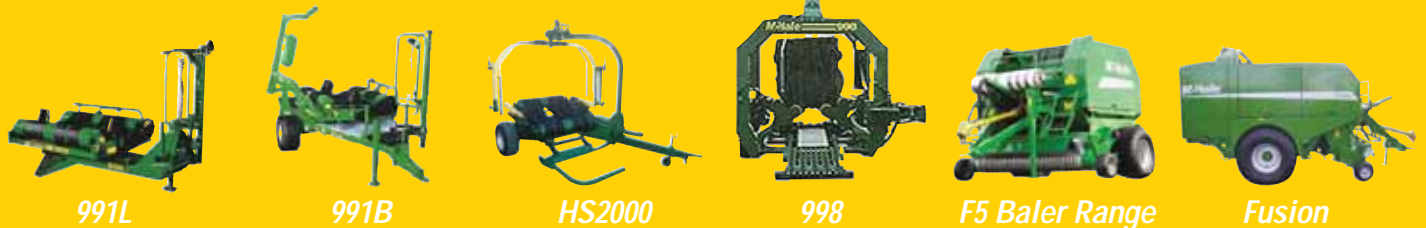
# Fusion 2

McHale est issu d'un concessionnaire de matériel agricole qui existe toujours aujourd'hui. Cet héritage a offert d'excellentes bases pour la conception et la fabrication de matériel agricole, grâce au contact direct avec les utilisateurs finaux.

La fabrication a lieu dans des bâtiments construits à cet effet qui utilisent les technologies de production laser et robotiques les plus récentes. L'unité de production est certifiée ISO 9001/2000.

La Recherche et le Développement sont réalisés en interne, en utilisant les technologies de pointe. Les machines subissent des tests rigoureux pendant le processus de développement du produit et les performances sont constamment vérifiées.

En conséquence, cela assure qu'un produit aux normes et à la conception de la plus haute qualité vous est offert, ce qui explique pourquoi les produits McHale sont réellement « un investissement pour l'avenir ».



991L

991B

HS2000

998

F5 Baler Range

Fusion

[www.mchale.net](http://www.mchale.net)

# McHale

Castlebar Road, Ballinrobe,  
Co. Mayo, Ireland.

Tel: 353 94 95 20300

Fax: 353 94 95 20356

Email: [sales@mchale.net](mailto:sales@mchale.net)

Web: [www.mchale.net](http://www.mchale.net)



DISTRIBUÉ PAR :