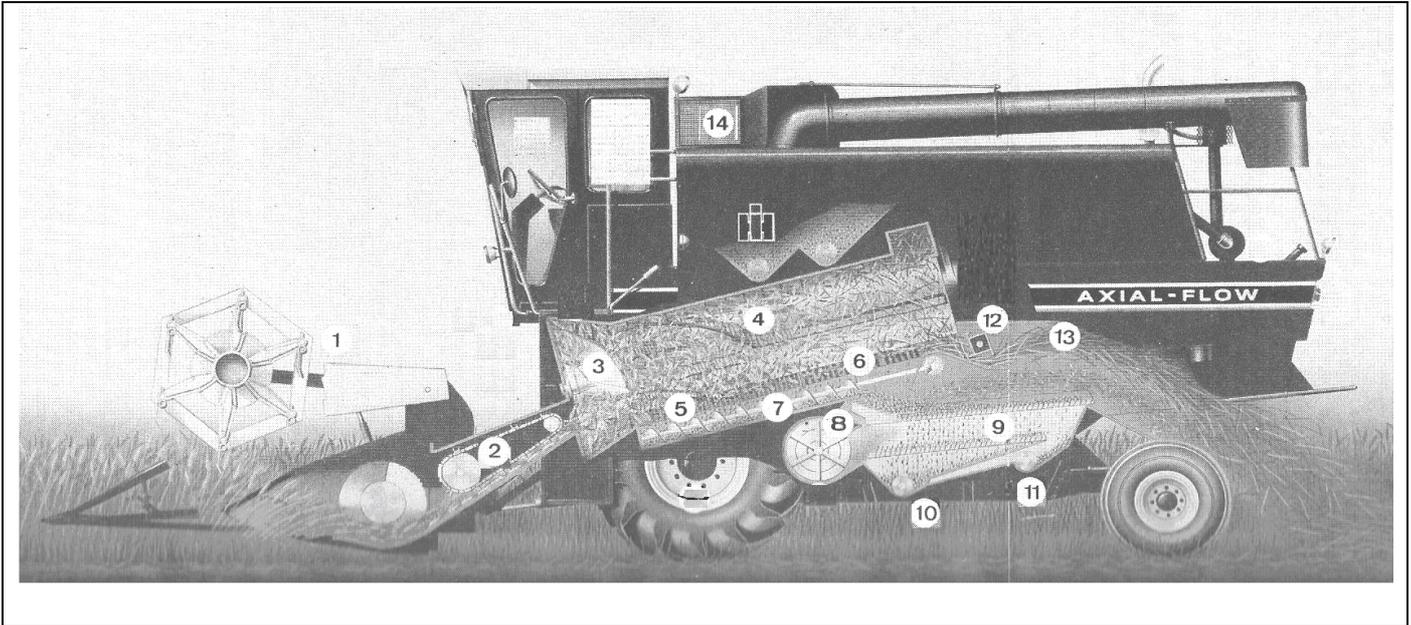


PRÉSENTATION :



1 : Table de coupe avec rabatteurs et vis d'alimentation
2 : Convoyeur à chaînes et barrettes
3 : Engreneur du rotor
4 : Rotor ou batteur axial de grand diamètre à régime variable
5 : Contre batteur amovible à écartement réglable
6 : Grilles fixes du séparateur
7 : Vis de réception des grains (4 à 6)
8 : Ventilateur à régime variable et déflecteurs
9 : Coffre de nettoyage sous pression avec table de récupération et de préparation
10 : Vis de récupération des grains pour la trémie
11 : Vis de récupération des ôtons pour un batteur spécifique
12 : Tire paille
13 : Paille évacuée
14 : Trémie de stockage

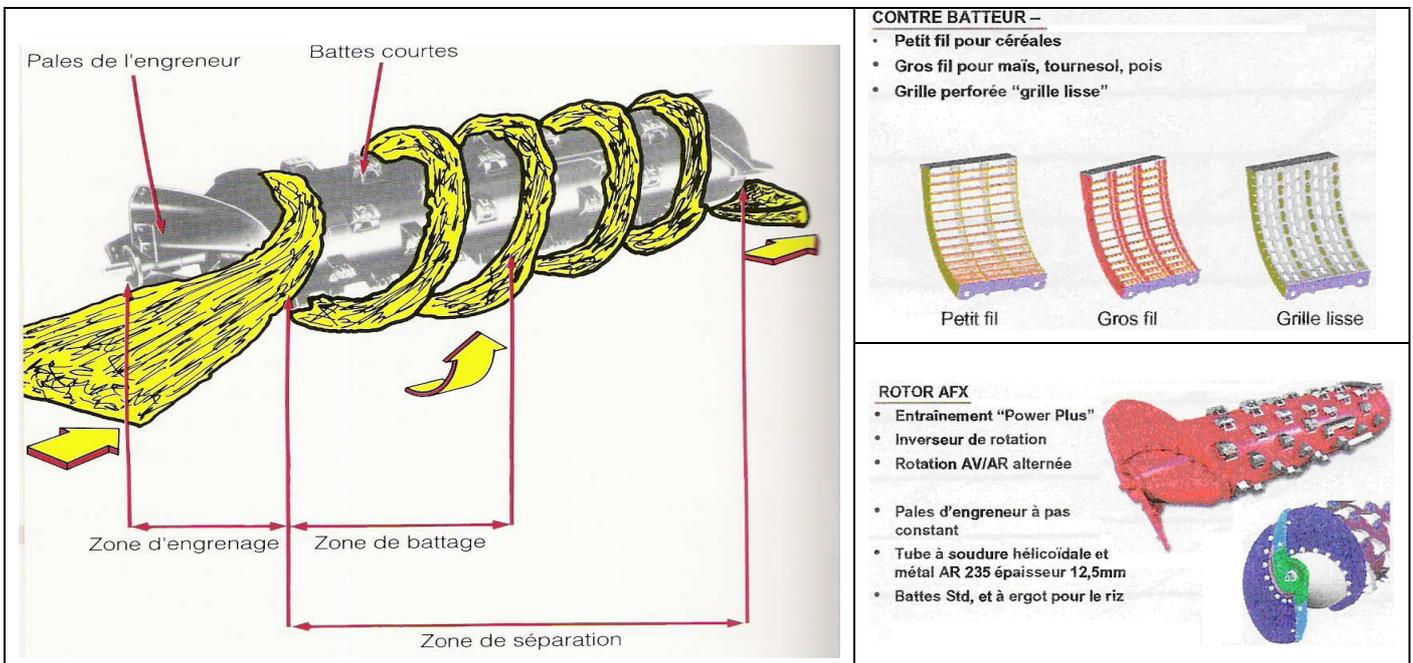
Nota : le batteur à ôtons est de type à fléaux. Après battage, les grains sont dirigés sur la table de récupération et de préparation.

MOISSONNEUSE-BATTEUSE À BATTEUR AXIAL CASE IH AFX 8010

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU BATTEUR AXIAL :

Une seule pièce, le rotor, assure à la fois 3 fonctions :

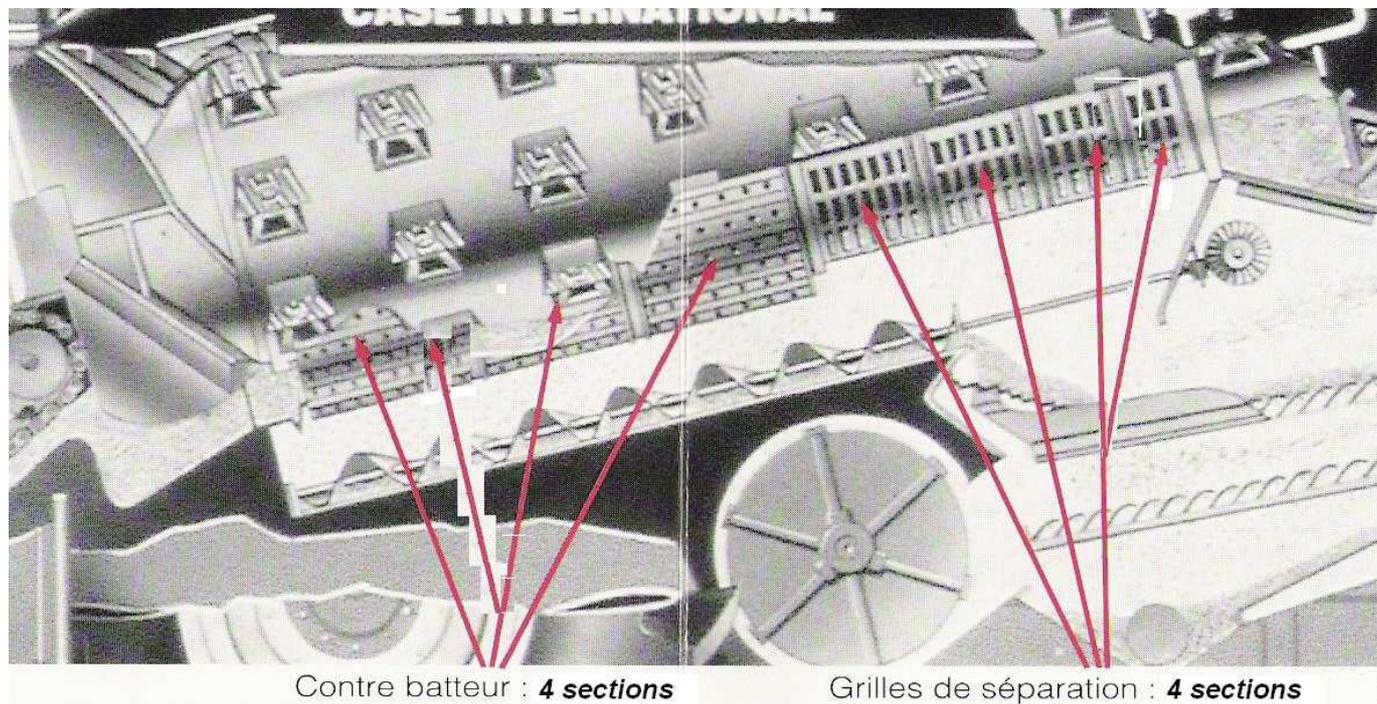
- ✚ **L'ENGRENAGE** : Cette zone est le véritable trait d'union entre le convoyeur et la zone de battage. Son rôle est essentiel car il consiste à bien présenter la récolte à la zone de battage. L'engreneur fournit aussi un courant d'air pulsé sur toute la longueur du rotor afin d'aérer le matelas de récolte.
- ✚ **LE BATTAGE** : Il s'effectue par friction et non par chocs, c'est-à-dire de manière douce et non agressive. Le cycle de battage est long, la récolte est égrenée en plusieurs passages (2,5 à 5) sur les contre batteurs.
- ✚ **LA SÉPARATION** : Elle s'effectue sur toute la longueur du rotor, à partir de la zone de battage. Elle est particulièrement performante grâce à l'action de la force centrifuge (40 à 50 fois la pesanteur terrestre contre 1 pour un système traditionnel) engendrée par la vitesse périphérique du rotor (jusqu'à 145km.h-1). Suivant l'inclinaison des cornières de transport de la cage du rotor, le nombre total de passages de la récolte autour du rotor varie de 5 à 11 (2,5 à 5 dans la zone de battage + zone de séparation). Il n'y a donc plus de secoueurs.



INTÉRÊTS DU BATTEUR AXIAL :

<p>Performance : plus de débit</p> <ul style="list-style-type: none"> * Alimentation régulière * Cheminement régulier et hélicoïdal de la récolte * Grandes distances de battage et séparation * Séparation par force centrifuge : pas de secoueurs 	<p>Rotor unique et incliné</p>
<p>Qualité : protection de la récolte</p> <ul style="list-style-type: none"> * Battage par friction * Égrenage complet en plusieurs passages 	<p>Principe AXIAL-FLOW</p>
<p>Polyvalence : tout type de graines</p> <ul style="list-style-type: none"> * Adaptabilité simple et rapide 	<p>Concept AXIAL-FLOW</p>
<p>Fiabilité : simplicité technique</p> <ul style="list-style-type: none"> * Moins de pièces en mouvement : rotor unique * Mouvement rotatif : pas de secoueurs * Facilité d'entretien : grande accessibilité 	

CARACTÉRISTIQUES DES ORGANES DE BATTAGE ET DE SÉPARATION :



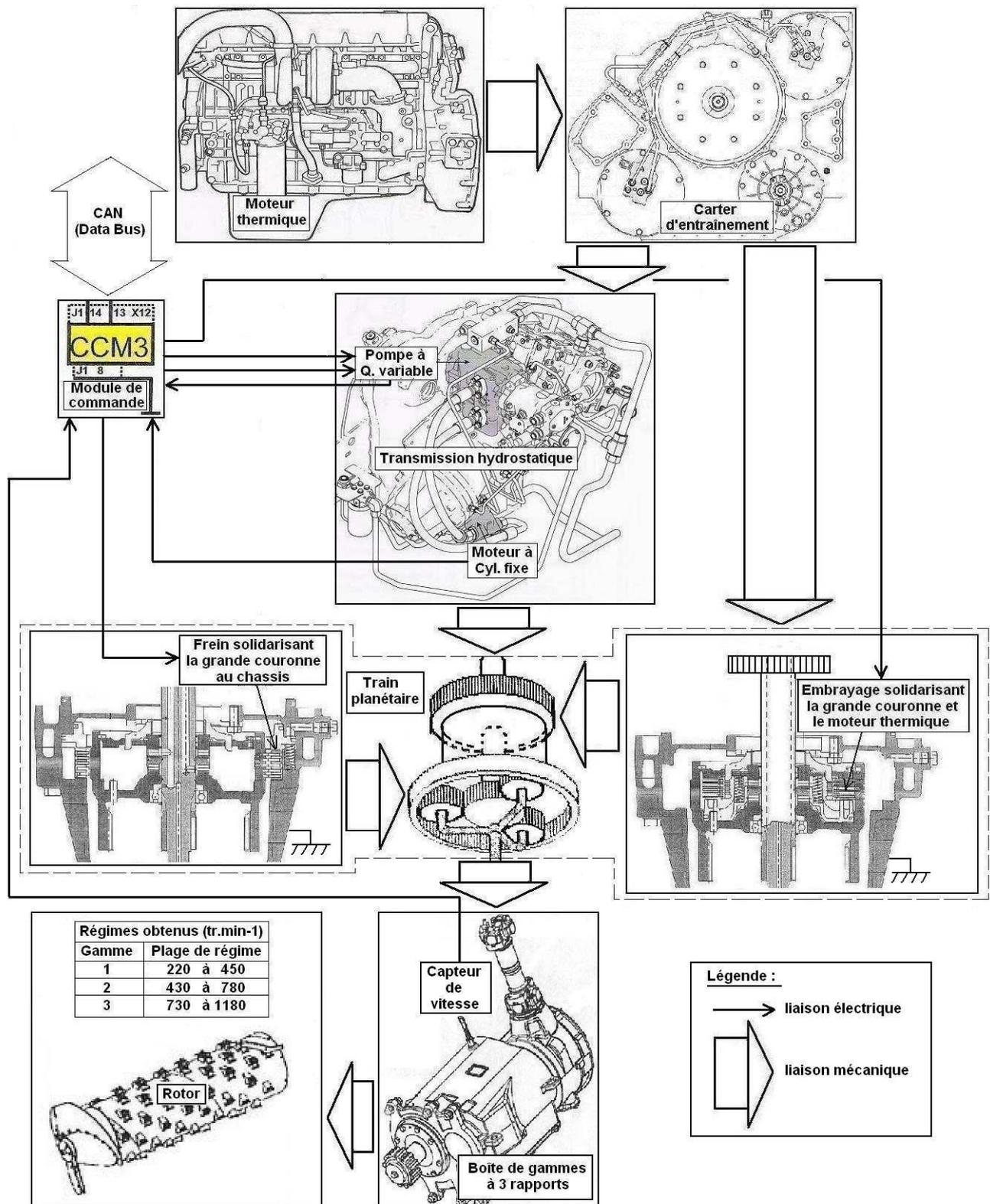
Contre batteur : **4 sections**

Grilles de séparation : **4 sections**

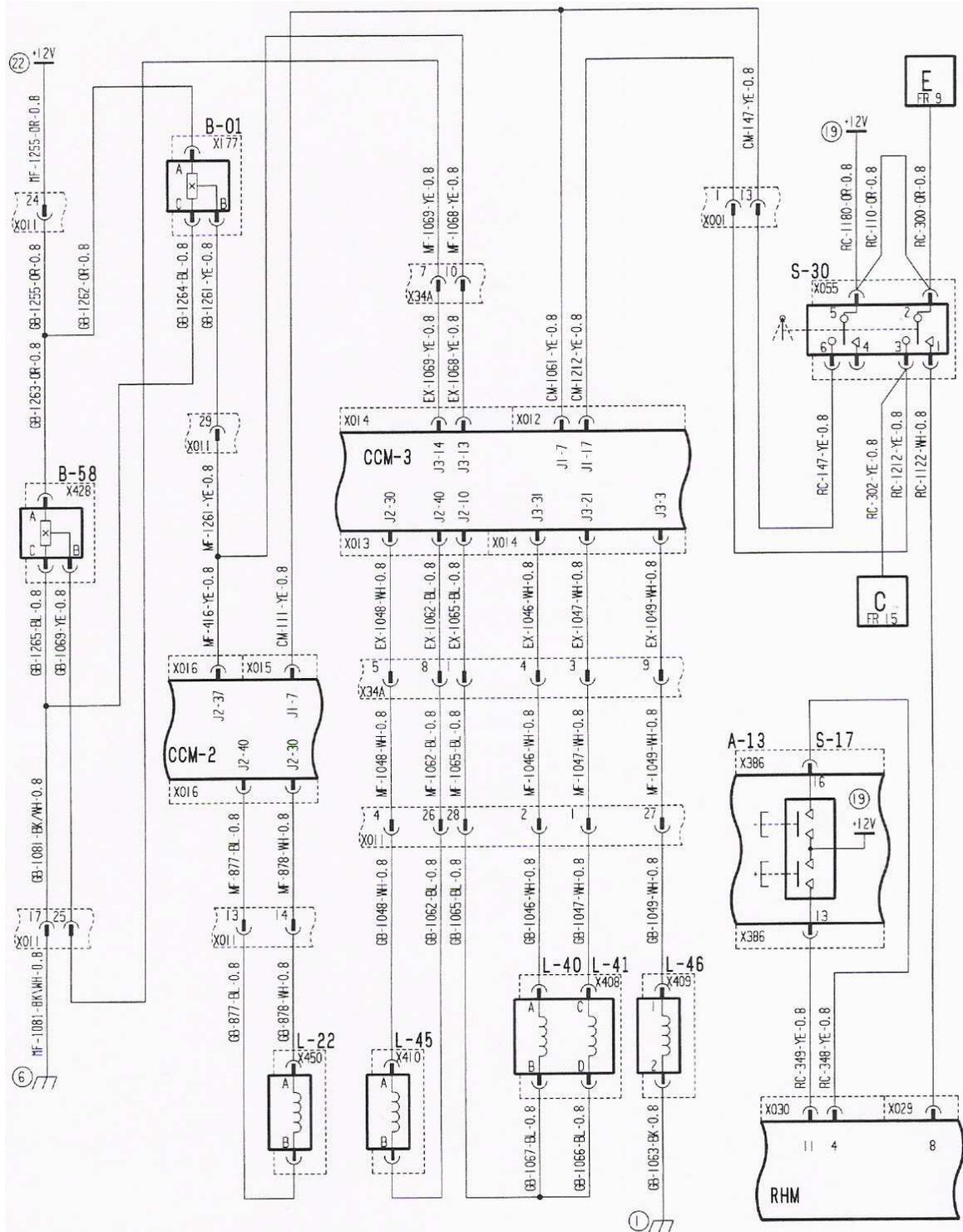
ENTRAÎNEMENT DU ROTOR	
Type de transmission :	Boîtier d'engrenages et arbre CVT
Gamme de régimes :	1180 à 220 tr.min-1
Commande de vitesse :	Electronique
DIMENSIONS DU ROTOR	
Diamètre :	762mm
Longueur totale :	2612mm
Longueur de la section d'alimentation :	497mm
Longueur de la section de battage :	886mm
Longueur de la section de séparation :	886mm
Longueur de la section de décharge :	305mm
EQUIPEMENT DU ROTOR STANDARD	
Nombre de battes striées :	64
Nombre de battes striées à crampon :	8
Nombre de barres de séparation hélicoïdales :	2
MODULES DU ROTOR (CONTRE BATTEURS ET GRILLES)	
Nombre de sections de séparation :	4
Nombre de sections de battage :	4
Angle d'enveloppement :	180°
Fourchette d'écartement :	120mm

MOISSONNEUSE-BATTEUSE À BATTEUR AXIAL CASE IH AFX 8010

ORGANIGRAMME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE MÉCANIQUE AU ROTOR



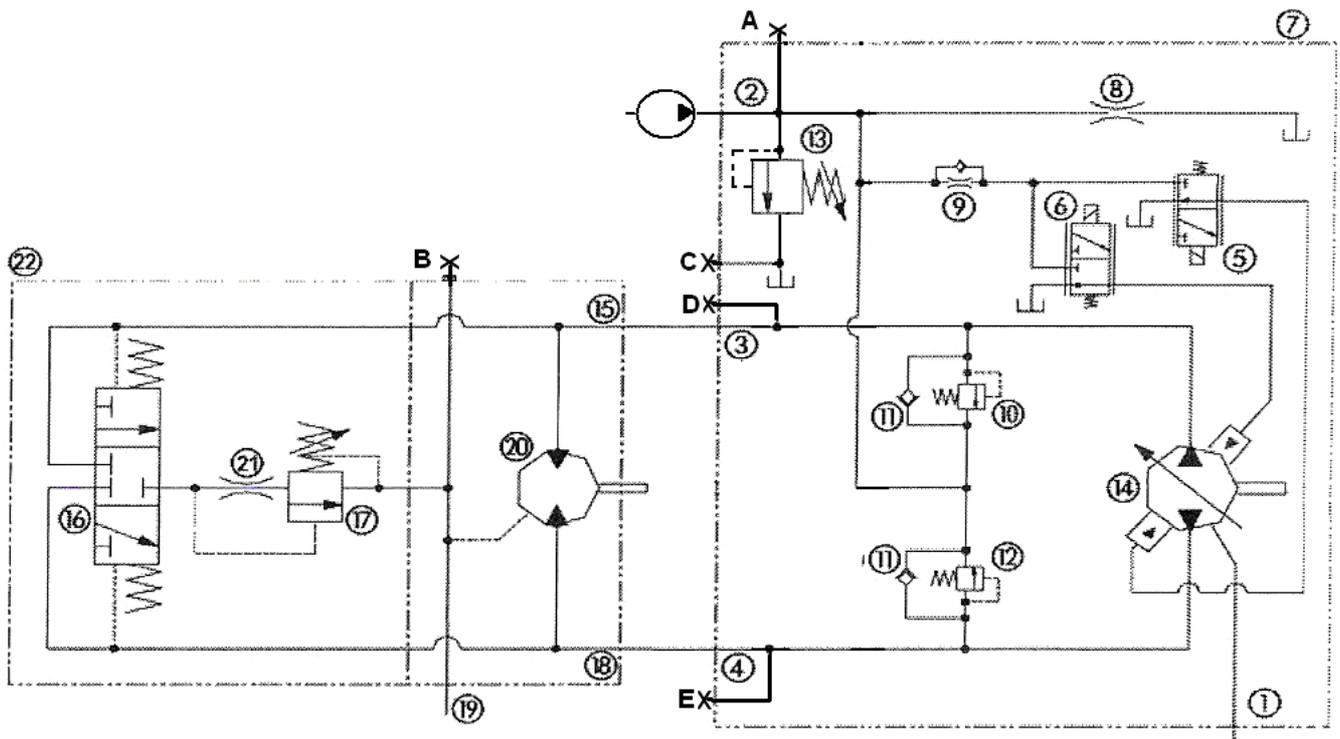
FAISCEAU DE CÂBLAGE DE COMMANDE DU ROTOR :



A-13 : Panneau des commutateurs AV	L-45 : Electrovanne embrayage grande couronne
B-01 : Capteur de régime du rotor	L-46 : Electrovanne frein grande couronne
B-58 : Capteur de régime de la transmission hydro.	S-17 : Commutateurs régime rotor
L-22 : Electrovanne embrayage batteur et broyeur	S-30 : Commutateur embrayage batteur et broyeur
L-40 : Electrovanne diminution débit pompe	CCM-2, CCM-3, RHM : Modules
L-41 : Electrovanne augmentation débit pompe	

E2 : Épreuve de technologie. Sous-épreuve E 21 Analyse et Diagnostic	Bac Pro Maintenance des Matériels Option : Matériels Agricoles	DR 5/8
--	--	---------------

CIRCUIT HYDROSTATIQUE DU ROTOR :



Légende du schéma ci-dessus :

1 : Lubrification	13 : Valve de pression de gavage
2 : Gavage	14 : Pompe
3 : Raccord canalisation sous pression rotation à droite	15 : Raccord
4 : Raccord canalisation sous pression rotation à gauche	16 : Tiroir de refroidissement
5 : Pilotage de la pompe	17 : Limiteur de pression
6 : Pilotage de la pompe	18 : Raccord
7 : Bloc pompe	19 : Drain
8 : Orifice calibré	20 : Moteur
9 : Calibrage débit de pilotage	21 : Orifice calibré
10 : Limiteur haute pression	22 : Bloc moteur
11 : Clapets anti-retour	A ; B ; C : Prises basse pression
12 : Limiteur haute pression	D ; E : Prises haute pression

Caractéristiques du circuit :

Contenance du réservoir	57 litres
Type de circuit	à centre fermé, à signal de charge
Cylindrée de la pompe	0 à 54,4 cm ³
Régime maximal de la pompe	2900 tr.min ⁻¹ (2100 tr.min ⁻¹ moteur thermique)
Cylindrée du moteur	45,6 cm ³
Tarage des limiteurs HP (10 et 12)	207 b
Tarage de la valve 13	16 b
Tarage du limiteur 17	13 b
Pression en rotation à vide (droite ou gauche)	60 b

Nota : les pressions indiquées sont mesurées au régime nominal du moteur thermique, à une température de 60° C et avec la pompe au débit maximal pour la rotation du rotor.

ENTRAÎNEMENT DU ROTOR :

Le système est composé d'éléments électriques, électroniques, hydrauliques et mécaniques dont l'interaction permet d'obtenir 5 modes de fonctionnement. Il contrôle toutes les opérations du rotor : maintien du régime, contrôle du fonctionnement, recherche des pannes et émission d'avertissements. La chaîne cinématique peut suivre :

- * une direction mécanique : moteur thermique, carter PDF, grande couronne ;
- * une direction hydrostatique : moteur thermique, carter PDF, transmission hydrostatique, planétaire ;
- * la combinaison des deux.

POSITION « OFF » :

L'opérateur positionne le commutateur S-30 en position « OFF », le rotor ne reçoit aucune puissance.

POSITION « ÉTALONNAGE » :

Le système électronique connaît les durées de remplissage de l'embrayage du rotor et l'intensité de courant requise pour activer la pompe hydrostatique par les électrovannes L-45 et L-46. L'étalonnage n'est disponible que si le rotor fonctionne à vide. Il se fait avec l'aide du moniteur « Universal Display Plus », sans durer plus de 2 à 3 minutes, pour les cas suivants :

- * Au moins une fois par saison de récolte ;
- * Si l'une des électrovannes L-40, L-41, et L-45 est remplacée ;
- * Si la température de fonctionnement et/ou la température ambiante a changé de manière significative.

POSITION « ENCLENCHEMENT » :

L'opérateur positionne le commutateur S-30 en position marche AV, le rotor démarre en activant un mode d'accélération jusqu'à son régime programmé, suivant 3 étapes :

- * Activation de l'électrovanne de frein L-46 et de l'électrovanne d'augmentation de débit L-41 pour démarrer le rotor. Les capteurs de vitesse B-58 du moteur hydraulique et B-01 du rotor informent le module CCM-3 afin que celui-ci détermine la plage de vitesse du rotor et le moment approximatif où il atteindra le régime du moteur hydraulique ;
- * Désactivation de l'électrovanne de frein L-46 et activation de l'électrovanne d'embrayage L-45 ;
- * Contrôle de la vitesse du rotor et réglage du débit de la pompe hydrostatique pour adapter la vitesse à la vitesse programmée.

POSITION « FONCTIONNEMENT » :

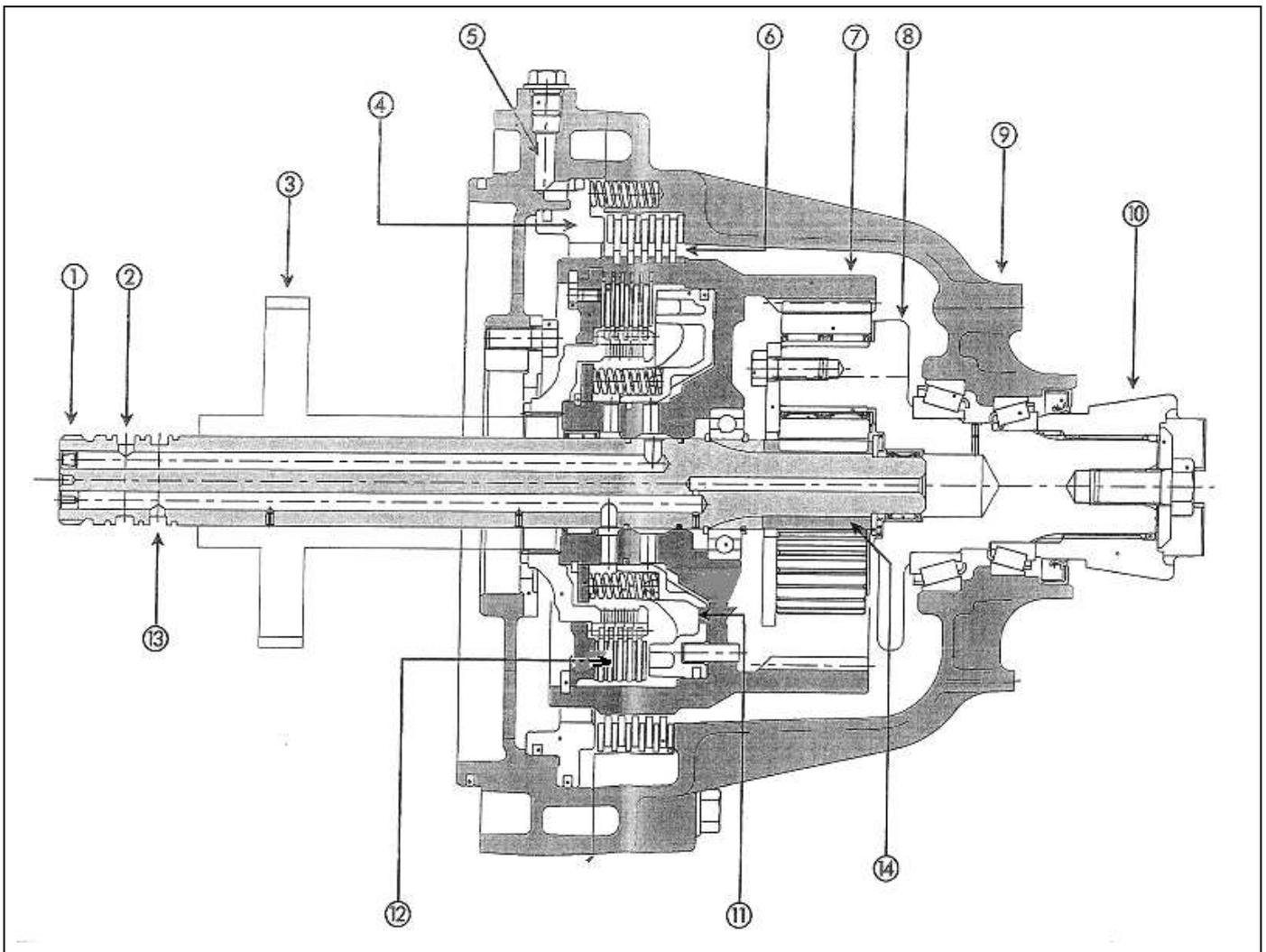
Le régime du rotor est contrôlé dans n'importe quelle plage des 3 gammes de vitesses. Si le module CCM-3 en reçoit l'ordre par le réseau bus CAN, le rotor est accéléré hydrauliquement. Le régime du rotor peut, dans une même plage de vitesse, être réglé en marche soit par le commutateur S-17 activant les électrovannes L-40/L-41, soit avec l'aide du moniteur « Universal Display Plus ». Une alarme indique à l'opérateur de changer de vitesse si le rotor tourne à un régime différent de celui offert par la plage utilisée. Cette opération s'effectue rotor à l'arrêt en positionnant le commutateur S-30 sur « OFF ». Les électrovannes L-45 et L-46 sont désactivées, le rotor s'immobilise progressivement. Les vitesses du rotor et de commande (point de réglage) sont mesurées et s'affichent. Si la vitesse réglée ne peut pas être atteinte dans la plage utilisée, elle sera réajustée à la vitesse la plus proche.

POSITION « DÉBLOCAGE » :

Cette fonction, activée par le commutateur S-30, inverse le sens de rotation du rotor après un calage en fonctionnement. Toute la puissance étant fournie par la transmission hydrostatique, il est impératif :

- * D'ouvrir entièrement les modules de battage, de sélectionner la gamme de vitesse 1 ou 2, d'activer l'inverseur de marche du convoyeur, de positionner le commutateur en position marche AV, d'activer le commutateur S-17 en augmentation de débit pour obtenir une rotation AV ou en diminution de débit pour inverser le sens de rotation.
- * De remettre le commutateur S-30 en position « OFF » pour quitter le mode « DÉBLOCAGE ».

LE TRAIN PLANÉTAIRE :



1 : Entrée moteur hydraulique	8 : Porte satellites (PS)
2 : Alimentation embrayage grande couronne	9 : Châssis
3 : Pignon d'entrée moteur thermique	10 : Arbre de sortie
4 : Piston du frein de grande couronne	11 : Piston d'embrayage
5 : Alimentation du frein de grande couronne	12 : Disques d'embrayage
6 : Disques de frein	13 : Circuit de lubrification
7 : Grande couronne à denture intérieure (C) solidaire de 3	14 : Planétaire (P)