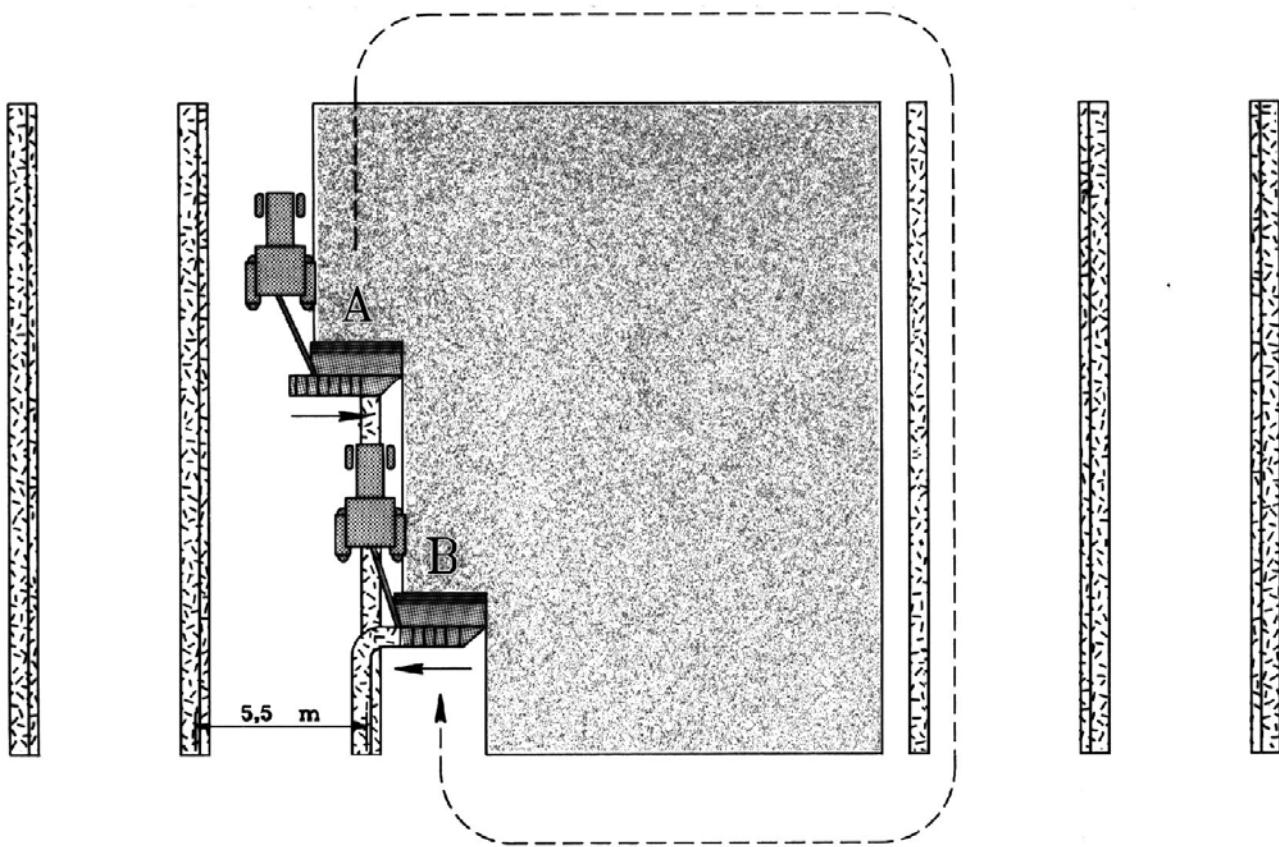


90910

ADAPTEUR DE DOUBLEUR D'ANDAINS

1991-07

Ce feuillet de plan est publié par le **SERVICE DU GÉNIE** afin de décrire les particularités techniques relatives au plan qu'il accompagne; le cas échéant, le feuillet est lui-même un plan complet. Le but ultime de cette publication est de permettre une meilleure compréhension des concepts appliqués aux nombreuses activités du génie rural. Les plans et feuillets sont disponibles dans toutes les régions administratives du Ministère; les agriculteurs et agricultrices qui le désirent, peuvent en obtenir une copie auprès de l'ingénieur attitré.



Le **SERVICE DU GÉNIE** est une des 8 unités administratives de la Direction de la recherche et du développement (DRD) au MAPAQ. Son mandat est axé sur la recherche, le développement et le transfert technologique en constructions rurales, en machinisme agricole et en ingénierie du sol et de l'eau. Consulter votre ingénieur régional pour discuter de votre projet.

ADAPTEUR DE DOUBLEUR D'ANDAINS

Jacques Denis, Ingénieur ,M.Sc.

Le présent plan fournit les détails des modifications et ajouts nécessaires pour rendre compatible un doubleur d'andains de marque John Deere sur une faucheuse conditionneuse de marque Hesston PT-10.

Le but de cette modification est de pouvoir utiliser le doubleur d'andains John Deere sans se départir de sa faucheuse-conditionneuse Hesston PT-10, encore très populaire dans certaines régions du Québec. Cette modification est considérée la moins coûteuse puisque la compagnie Hesston ne fabrique aucun modèle de doubleur d'andains.

L'installation d'un doubleur d'andains réduit environ de moitié la circulation au champ des machines de récoltes. Par le fait même, il y a baisse de consommation de carburant, moins de compactage au sol et une augmentation de l'efficacité des machines de récoltes.

On voit sur la page couverture le principe de fonctionnement du doubleur d'andains fixé directement derrière la faucheuse-conditionneuse:

A = Au premier passage, le foin tombe à droite
B = Au deuxième passage, le foin tombe à gauche

En ce qui concerne les modifications, quelques tôles sont retirées de la faucheuse conditionneuse, et les attaches fixant le doubleur sont adaptées pour la faucheuse-conditionneuse. De plus, afin d'éliminer les pertes de foin, un convoyeur court pleine largeur, est ajouté à la sortie des rouleaux conditionneurs. Ce convoyeur a pour fonction d'assurer le transport du foin, de la sortie des rouleaux conditionneurs jusqu'au doubleur d'andains.

LE CHEMINEMENT DU FOIN

La présence du doubleur d'andains modifie quelque peu le cheminement du foin par rapport à une faucheuse conventionnelle. À l'aide de tôles d'acier, le foin sortant des rouleaux conditionneurs de 3 m de large tombe sur le convoyeur de 2,1 m de large, sans perte. De là, le foin retombe sur le convoyeur pour ensuite être déposé en andain sur le sol.

LA SIMPLICITÉ DE CONCEPTION

Les attaches et le convoyeur sont conçus de façon très simple. Il est même possible pour un producteur agricole habile, possédant une soudeuse et une machine-outil (tour à fer) de monter le tout dans son propre atelier.

De plus, la plupart des pièces choisies sont standards et disponibles sur le marché (roulement à billes, rouleaux, fer angle,

UN ENTRETIEN PEU EXIGEANT

L'équipement ainsi conçu exige très peu d'entretien. Pour le doubleur John Deere, suivre simplement le manuel de l'opérateur. Pour le petit convoyeur, il s'agit de faire des graissages réguliers (4 graisseurs) et de s'assurer qu'une bonne tension est maintenue sur la courroie et la chaîne. Il faut aussi réduire la tension de la courroie en fin de la saison et la remettre en début de saison suivante.

UN DÉMONTAGE RAPIDE

La conception permet un démontage simple et rapide. Pour le démontage, deux (2) personnes, sans outil, retirent le doubleur et le convoyeur de la faucheuse-conditionneuse en moins de 5 minutes. Pour démonter le doubleur, il faut débrancher les tuyaux hydrauliques, retirer les goupilles à la main, ensuite il s'agit simplement de le soulever, un côté à la fois, et le déposer sur les pattes conçues à cet effet. Et, en ce qui concerne le convoyeur, il faut débrancher les tuyaux hydrauliques et le tirer comme un tiroir pour ensuite le déposer. Le convoyeur ne requiert aucune goupille puisqu'il est maintenu en place par son propre poids.

LA COMPACTION DES SOLS

Changer les pneus étroits pour des pneus plus larges pour contrer la masse supplémentaire est impossible à un coût raisonnable, puisque le pneu gauche est placé dans un espace trop réduit.

SPÉCIFICATION DU DOUBLEUR D'ANDAINS JOHN DEERE

Il est à noter que ces spécifications ne tiennent pas compte du convoyeur court placé à la sortie des rouleaux conditionneurs.

Modèle	#7101 E
Poids	234 kg
Largeur des andains	Ajustable de 0 à 1,5 m
Système hydraulique requis	Fermé seulement
Nombre de sorties d'huile	2 à double action
Vitesse de la courroie	1 m/sec
Longueur totale de la courroie	2 025 mm
Largeur de la courroie	735 mm
Contrôle de direction	Valve électro-hydraulique