



DCY

Guidage d'outil actif John Deere

LIVRET D'ENTRETIEN
Guidage d'outil actif John Deere
OMPFP11291 ÉDITION I1 (FRENCH)

John Deere Ag Management Solutions
(Ce manuel remplace OMPFP10863)
Édition Amérique du Nord
LITHO IN U.S.A.



OMPFP11291

Introduction

www.StellarSupport.com

NOTE: Il est possible que les fonctionnalités du produit ne soient pas entièrement présentées dans ce document, certaines modifications ayant pu être apportées après la date d'impression. Lire les livret d'entretien et guide de référence les plus récents avant utilisation. S'en procurer un exemplaire auprès d'un concessionnaire ou sur www.StellarSupport.com.

OUO6050,0000FB1 -28-10AUG10-1/1

Introduction

BIENVENUE au système GreenStar™ de John Deere.

LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT LIVRET afin de pouvoir utiliser et entretenir correctement le système. Toute négligence à cet égard peut entraîner des blessures ou des dommages matériels. Ce livret et les affichettes reprenant les consignes de sécurité sur la machine sont éventuellement disponibles dans d'autres langues. (Consulter le concessionnaire John Deere pour passer commande.)

CE LIVRET DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ comme faisant partie intégrante du système et doit toujours l'accompagner même en cas de revente.

LES MESURES données dans ce livret sont exprimées en unités métriques et leurs équivalents US habituels. N'utiliser que les pièces de rechange et les éléments de fixation appropriés. Les éléments de boulonnerie métrique et US nécessitent l'emploi de clés métriques et US correspondantes.

LES INDICATIONS DE CÔTÉ, telles que droite et gauche, s'entendent par rapport au sens normal de marche de la machine.

GreenStar est une marque commerciale de Deere & Company

NOTER LES NUMÉROS D'IDENTIFICATION à la section "Caractéristiques" ou "Numéros d'identification". Noter tous les numéros avec exactitude car ils permettraient de retrouver plus facilement les composants en cas de vol. En outre, le concessionnaire aura besoin de ces numéros lors de la commande de pièces. Placer les numéros d'identification dans un endroit sûr, à l'écart de la machine.

La GARANTIE est fournie dans le cadre du programme John Deere de support des clients qui utilisent et entretiennent leur matériel comme décrit dans ce livret. Les termes en sont expliqués sur le certificat de garantie qui doit avoir été remis au client par le concessionnaire.

Cette garantie est l'assurance que John Deere soutiendra ses produits pour tous défauts survenus au cours de la période de couverture. Dans certains cas, John Deere apportera, souvent à titre gratuit, des améliorations sur le terrain, même après expiration de la période de garantie. Si l'équipement est soumis à un usage abusif ou s'il est modifié en vue de pousser ses performances au-delà des spécifications d'usine, la garantie sera annulée et les améliorations pourront être refusées.

JS56696,0000A3E -28-14JUN11-1/1

Table des matières

	Page		Page
Sécurité		Déconnexion du Guidage d'outil actif	
Reconnaître les symboles de mise en garde	05-1	Déconnexion du système Guidage d'outil actif	30-1
Comprendre les termes de mise en garde	05-1		
Respecter les consignes de sécurité	05-1		
Sécurité en matière d'entretien	05-2		
Manipulation des composants			
électroniques et des supports en			
toute sécurité	05-2	Dépannage	
Attention aux fuites de liquides sous pression	05-3	Dépannage — Système Guidage d'outil actif	35-1
Sécurité de l'utilisation des systèmes		Dépannage — Machine	35-2
d'automatisation d'outil	05-3		
		Entretien	
Introduction		Système Guidage d'outil actif	40-1
Principes de fonctionnement	10-1	Machine	40-1
Activation du Guidage d'outil actif	10-2	Déclaration de conformité CE	40-1
Pour faire fonctionner le Guidage d'outil actif	10-3		
Compatibilité de la machine	10-4		
Remplacement des EPROM	10-4		
		Publications d'entretien John Deere disponibles	
Composants du système		Documentation technique	SERVLIT-1
Moniteur et système de commande	15-1		
Récepteur GPS StarFire	15-1		
Console GreenStar	15-3		
Contrôleur d'outil	15-4		
Capteur d'angle de braquage	15-5		
Configuration			
Conditions requises pour le démarrage	20-1		
Décalage latéral du récepteur d'outil	20-2		
Attribution des commandes de			
distributeur auxiliaire	20-3		
Étalonnage de la direction d'outil	20-4		
Étalonnage des seuils de distributeur auxiliaire ..	20-5		
Réglage du débit hydraulique de			
distributeur externe	20-7		
Conditions d'engagement	20-8		
Distributeur externe	20-8		
Fonctionnement			
Fonctionnement de base du système			
Guidage d'outil actif	25-1		
Engagement du Guidage d'outil actif	25-2		
Réglages/mise au point dans la parcelle	25-4		
Mode Suivi	25-5		
Désactivation du Guidage d'outil actif	25-6		

Livret original. Toutes les informations, illustrations et caractéristiques contenues dans la présente publication sont à jour au moment de la publication, le constructeur se réservant le droit d'apporter sans notification toute modification jugée appropriée.

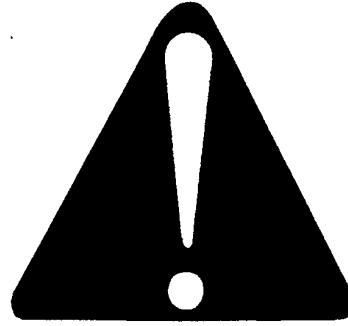
COPYRIGHT © 2011
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

Sécurité

Reconnaître les symboles de mise en garde

Voici le symbole de mise en garde. Lorsqu'il apparaît sur la machine ou dans la présente publication, c'est pour prévenir d'un risque potentiel de blessure.

Respecter tous les conseils de sécurité ainsi que les consignes générales de prévention des accidents.



TS1389 —UN—07DEC88

DX.ALERT -28-29SEP98-1/1

Comprendre les termes de mise en garde

Le symbole de mise en garde est accompagné d'un terme, tel que DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION. Le terme DANGER repère les dangers les plus graves.

Les autocollants avec DANGER ou AVERTISSEMENT signalent des dangers spécifiques. Les autocollants avec ATTENTION se réfèrent à des précautions d'ordre général. Dans la présente publication, le terme ATTENTION accompagne les messages de sécurité.



TS1187 —28—27JUN08

DX.SIGNAL -28-03MAR93-1/1

Respecter les consignes de sécurité

Lire attentivement tous les conseils de sécurité contenus dans cette publication et ceux apposés sur la machine. Veiller à ce que les autocollants soient lisibles. Remplacer les autocollants manquant ou endommagés. S'assurer que les autocollants adéquats sont apposés sur les nouveaux équipements et les pièces de rechange. Des autocollants de rechange sont disponibles chez le concessionnaire John Deere.

Il peut exister des informations de sécurité supplémentaires concernant des pièces et des composants provenant de fournisseurs et dont il n'est pas fait mention dans ce livret d'entretien.

Apprendre à utiliser la machine et en manipuler les commandes. Ne pas confier la machine à une personne non formée à cet effet.

Maintenir la machine en permanence en bon état. Toute modification non autorisée apportée à la machine peut en affecter le fonctionnement, la sécurité et la longévité.



Prendre contact avec le concessionnaire John Deere en cas de difficultés à comprendre certaines parties de cette publication et pour obtenir de l'aide.

TS201 —UN—23AUG88

DX.READ -28-16JUN09-1/1

Sécurité en matière d'entretien

Avant de passer au travail, lire attentivement les instructions d'entretien. Tenir les lieux secs et propres.

Ne jamais effectuer d'opérations de lubrification, d'entretien ou de réglage, machine en marche. Se tenir à l'écart (mains, pieds, vêtements) des éléments mobiles. Débrayer tous les entraînements et actionner les commandes jusqu'à élimination de la pression. Abaisser l'équipement au sol. Arrêter le moteur. Retirer la clé. Laisser refroidir la machine.

Étayer solidement tous les éléments de la machine qu'il faut relever pour l'entretien.

Veiller à ce que tous les éléments demeurent en bon état et soient installés correctement. Effectuer immédiatement toutes les réparations. Remplacer les éléments usés ou détériorés. Éliminer les accumulations de graisse, d'huile ou de saleté.

Sur les équipements automoteurs, débrancher le(s) câble(s) de masse (-) de la (des) batterie(s) avant d'intervenir sur l'installation électrique ou d'effectuer des travaux de soudage sur la machine.

Sur les outils tractés, déconnecter les faisceaux électriques provenant du tracteur avant de procéder à l'entretien des composants électriques ou d'effectuer des travaux de soudage sur la machine.



TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -28-17FEB99-1/1

Manipulation des composants électroniques et des supports en toute sécurité

Une chute lors de la pose ou de la dépose de composants électroniques montés sur un équipement peut entraîner des blessures graves. Utiliser une échelle ou une plate-forme pour accéder facilement à chaque emplacement de montage. Veiller à utiliser des mains courantes et des marchepieds solides et sûrs. Ne pas poser ou déposer de composants par temps humide ou en cas de gel.

Pour installer une station de base RTK ou en faire l'entretien sur une tour ou toute autre structure élevée, faire appel à un grimpeur certifié.

Lors du montage ou de l'entretien d'un mât récepteur de positionnement utilisé sur un équipement, utiliser les techniques de levage appropriées et porter les équipements de protection adaptés. Le mât est lourd



TS249 —UN—23AUG88

et peut être difficile à manipuler. Deux personnes sont nécessaires si les emplacements de montage ne sont pas accessibles à partir du sol ou d'une plate-forme de service.

DX,WW,RECEIVER -28-24AUG10-1/1

Attention aux fuites de liquides sous pression

Vérifier régulièrement – au moins une fois par an – que les flexibles hydrauliques sont exempts de fuites, de vrillage, de coupures, de fissures, d'abrasion, de cloques, de corrosion, de tresses de fils métalliques exposées, ou de tout autre signe d'usure ou d'endommagement.

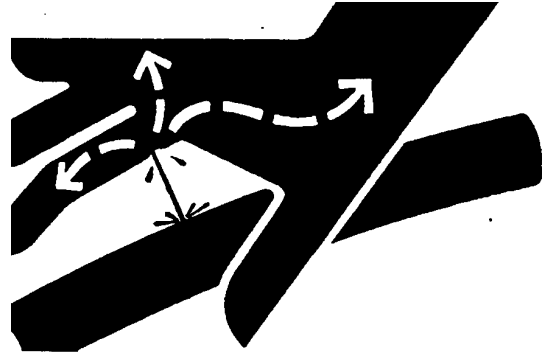
Remplacer immédiatement les flexibles usés ou endommagés par des pièces de rechange John Deere.

Du liquide s'échappant sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer sous la peau, causant de sérieuses blessures.

Pour éviter tout accident, éliminer la pression avant de débrancher des conduites hydrauliques ou autres. Serrer tous les raccords avant de rétablir la pression.

Rechercher les fuites à l'aide d'un morceau de carton. Protéger le corps et les mains des liquides sous pression.

En cas d'accident, consulter un médecin immédiatement. Tout liquide ayant pénétré sous la peau doit être retiré de



façon chirurgicale dans les quelques heures qui suivent, faute de quoi il y a risque de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure devront se référer à une source médicale compétente. Pour obtenir de telles informations (en anglais), il est possible de s'adresser au service médical de Deere & Company à Moline, Illinois, États-Unis, en appelant le 1-800-822-8262 ou le +1 309-748-5636.

X9811 —UN—23AUG88

DX,FLUID -28-12OCT11-1/1

Sécurité de l'utilisation des systèmes d'automatisation d'outil

Ne pas utiliser les systèmes d'automatisation d'outil sur la voie publique. Toujours désactiver les systèmes d'automatisation d'outil avant d'entrer sur une voie publique. Ne pas essayer d'activer un système d'automatisation d'outil pendant le déplacement sur route.

Les systèmes d'automatisation d'outil sont prévus pour aider l'opérateur à travailler plus efficacement sur le site. L'opérateur est toujours responsable du trajet de la machine.

Les systèmes d'automatisation d'outil comprennent toute application qui automatise le mouvement de l'outil dont, entre autres, iGrade et Guidage d'outil actif.

Pour éviter tout risque de blessure pour l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité:

- Vérifier que la machine, l'outil et les systèmes d'automatisation sont configurés correctement.
- Rester vigilant et faire attention à la zone environnante.
- Prendre le contrôle de l'outil quand nécessaire pour éviter les accidents de terrain, les personnes, le matériel ou d'autres obstacles.
- Arrêter la machine si les conditions de visibilité sont telles qu'il est difficile de l'utiliser ou d'identifier les personnes ou les obstacles qui se trouvent sur son trajet.



PC13793 —UN—25MAY11

CF86321,0000366 -28-25MAY11-1/1

Introduction

Principes de fonctionnement

Le Guidage d'outil actif est un système qui permet de diriger un outil et un tracteur symétriques de façon indépendante sur un passage commun. Il le fait grâce à un récepteur GPS StarFire™ monté sur le tracteur et l'outil. Connaissant l'emplacement du tracteur et de l'outil, le Guidage d'outil actif permet aux utilisateurs d'automatiser la direction le long d'une ligne prédéfinie. Cette automatisation permet aux opérateurs de se concentrer d'avantage sur l'équipement et la tâche à effectuer et moins sur la mécanique du fonctionnement de la machine.

Le Guidage d'outil actif peut être utilisé avec des outils tractés ou intégrés.

NOTE: Les performances du Guidage d'outil actif sont limitées par la capacité du système de direction utilisé. Utiliser le système de direction adapté aux conditions.

*Le Guidage d'outil actif **fonctionne** pendant 45 secondes en marche arrière. Après 45*

StarFire est une marque commerciale de Deere & Company

secondes, AutoTrac et le Guidage d'outil actif se désengagent tous deux, abandonnant leur contrôle du tracteur et de l'outil.

IMPORTANT: La performance du fonctionnement en marche arrière est limitée par les caractéristiques de chaque système de direction d'outil. Dans la plupart des cas, le fonctionnement en marche arrière n'est pas recommandé à ce stade. Pour éviter des problèmes de performance ou d'éventuels dégâts aux machines, connaître et comprendre les limitations du système avant d'essayer d'utiliser le Guidage d'outil actif en marche arrière.

DK01672,0000164 -28-08AUG11-1/1

Activation du Guidage d'outil actif

Une fois installés, les contrôleurs Guidage d'outil actif nécessitent un code d'activation à 26 chiffres. Procéder comme suit pour activer un contrôleur.

1. Visiter le site www.StellarSupport.com ou appeler le 1-888-953-3373
2. Grâce au numéro de série du contrôleur et au numéro de commande COMAR, un code d'activation à 26 chiffres sera généré.
3. Sur la console, sélectionner CONTRÔLEUR D'APPLICATION dans le menu principal.
4. Sélectionner la touche programmable CONFIGURATION.
5. Sélectionner le bouton ENTRÉE D'ACTIVATION (A).
6. Entrer le code à 26 chiffres (B).

NOTE: Les Tensions E/S servent uniquement au diagnostic.

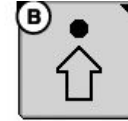
A—Contrôleur d'application **C**—Entrée d'activation
B—Configuration **D**—Activation

PC13530 —UN—03MAY11

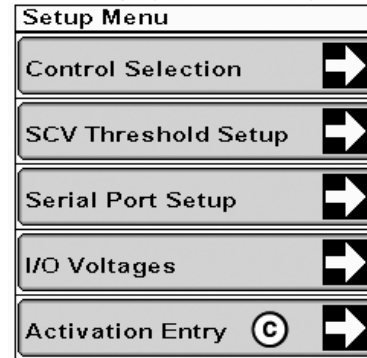


Contrôleur d'application

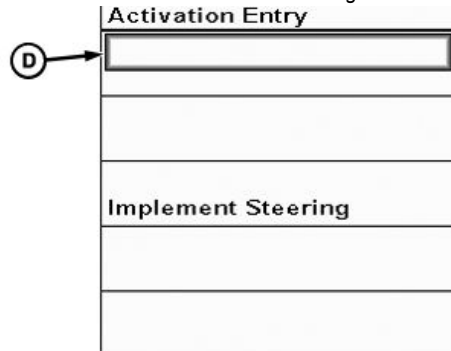
PC13531 —UN—03MAY11



Touche programmable Configuration



Menu Config



Activation

PC13490 —UN—03MAY11

PC13532 —UN—02MAY11

DK01672.00000D0 -28-02JUN11-1/1

Pour faire fonctionner le Guidage d'outil actif

Conditions de fonctionnement du Guidage d'outil actif:

Matériel:

- Console GreenStar 2 1800, GreenStar 2 2600 ou GreenStar 3 2630, ou encore GreenStar 3 Command Center montée dans la machine.
- Récepteur GPS StarFire John Deere monté sur le tracteur.
- Récepteur GPS StarFire John Deere et support montés sur l'outil.
- Contrôleur Guidage d'outil actif installé sur le tracteur.
- Capteur d'angle de braquage monté sur l'outil.

NOTE: Le capteur d'angle de braquage n'est pas requis pour les applications de décalage d'outil.

- Mécanisme de direction hydraulique monté sur l'outil.
- Divers faisceaux de fils associés à l'alimentation, l'intégration du contrôleur, la communication des capteurs et la commande de direction.

Logiciel:

- L'utilisation du Guidage d'outil actif nécessite que les deux récepteurs aient un niveau de signal RTK, à moins qu'on utilise le signal partagé.

- Mise à jour du logiciel du récepteur StarFire (Guidage d'outil actif seulement).

NOTE: Pendant la mise à jour du logiciel du récepteur, un seul récepteur doit être connecté au bus CAN.

Il n'est pas possible de reprogrammer un récepteur d'outil à l'aide d'une console GreenStar d'origine.

- Configuration du récepteur de la machine y compris le calibrage du TCM.
- Configuration du récepteur de l'outil y compris le calibrage du TCM.
- Activation AutoTrac sur la console (non requise pour faire fonctionner le système manuellement).
- Configuration d'AutoTrac et du Guidage d'outil actif terminée (une configuration incomplète d'AutoTrac empêcherait l'utilisateur d'activer le guidage).

NOTE: Actuellement, le Guidage d'outil actif prend en charge la mise à jour des corrections SF2 au niveau de la machine à l'aide du signal partagé. Voir la section "Signal partagé" pour plus d'informations.

Compatibilité de la machine

Modèle de tracteur John Deere	Caractéristiques	Conditions requises supplémentaires
Série 6000	Grand et petit châssis avec 2 roues motrices ou pont avant	
Série 6010	Grand et petit châssis avec 2 roues motrices ou pont avant	
Série 6020	Grand et petit châssis avec 2 roues motrices ou pont avant	
Série 6030	Grand et petit châssis avec 2 roues motrices ou pont avant	
Série 7000	Grand et petit châssis avec 2 roues motrices ou pont avant	
Série 7010	Grand et petit châssis avec 2 roues motrices ou pont avant	
Série 7020	Grand et petit châssis avec 2 roues motrices ou pont avant	
Série 7030	Grand et petit châssis avec 2 roues motrices ou pont avant	
Série 8000	À roues et à chenilles	Mise à jour du logiciel pour contrôleur hydraulique de tracteur
Série 8010	À roues et à chenilles	Mise à jour du logiciel pour contrôleur hydraulique de tracteur
Série 8020	À roues et à chenilles avec pont avant	
Série 8030	À roues et à chenilles avec pont avant	
Série 9000	À roues et à chenilles	Mise à jour du logiciel pour contrôleur hydraulique de tracteur
Série 9020	À roues et à chenilles	
Série 9030	À roues et à chenilles	
Série 6R		
Série 7R		
Série 8R	À roues et à chenilles	

NOTE: Pour une liste complète des tracteurs non John Deere compatibles et agréés pour une utilisation avec le contrôleur AutoTrac, visiter le site www.stellarsupport.com.

Le kit de distributeur externe du Guidage d'outil actif permettra d'ajouter une commande hydraulique sur les tracteurs qui peuvent ne pas être pourvus de commandes hydrauliques installées en usine.

La partie guidage du Guidage d'outil actif est compatible sur les véhicules équipés d'AutoTrac intégré, AutoTrac Universal ou du contrôleur AutoTrac.

DK01672,0000176 -28-09AUG11-1/1

Remplacement des EPROM

Sur certains modèles anciens des tracteurs séries 8000/9000, il est nécessaire de remplacer ou de mettre à niveau le contrôleur hydraulique du tracteur.

Demander l'assistance du concessionnaire John Deere pour les modèles anciens de machine.

NOTE: Pour remplacer les EPROM du contrôleur du tracteur, le rendant compatible avec le Guidage d'outil actif, voir le concessionnaire John Deere.

Les tracteurs séries 8020 et 9020 sont compatibles en usine avec le Guidage d'outil actif.

DK01672,00000D3 -28-02JUN11-1/1

Composants du système

Moniteur et système de commande

Parce que le moniteur et les systèmes de commande font partie intégrante de la machine, les opérations impliquant les consoles et les contrôleurs électroniques sont illustrées dans ce livret dans les sections appropriées.

La partie moniteur du système: prend les signaux des capteurs d'angle de braquage avec les données pertinentes des GPS des outils et affiche l'activité sur la console montée dans la cabine. L'affichage actif informe

l'utilisateur des activités de la machine avant qu'elles soient visibles du siège de l'opérateur.

La partie commande du système: sert à diriger l'outil sur la ligne de guidage désirée. Le système de commande ajuste continuellement le vérin de direction de l'outil pour maintenir une erreur hors passage nulle. Un ajustement continu du système compense les perturbations extérieures du système qui causeraient normalement la sortie de l'outil de la trajectoire désirée.

DK01672,00000CA -28-02JUN11-1/1

Récepteur GPS StarFire

Le Guidage d'outil actif nécessite deux récepteurs GPS pour fonctionner.

- Le premier récepteur GPS StarFire John Deere doit être monté et fonctionner sur le tracteur et le second sur l'outil.
- Les deux récepteurs doivent utiliser un niveau de signal RTK sauf en cas d'utilisation du signal partagé.

NOTE: Pour un fonctionnement optimal, il faut que les deux récepteurs soit du même modèle.

Pour le signal partagé, les deux récepteurs doivent être des StarFire 3000.

Le signal partagé fonctionnera à un niveau de signal de correction SF2 avec le Guidage d'outil actif.

Le Guidage d'outil actif fonctionnera avec des corrections SF2 lors de l'utilisation du signal partagé.



Récepteur StarFire

PC13406—UN—20APR11

- Ne pas monter le récepteur d'outil à plus de 4,0 m (13.1 ft.) au-dessus du niveau du sol.
- Le récepteur d'outil doit être connecté au bus CAN de l'outil du tracteur via un connecteur ISO.

Suite voir page suivante

DK01672,0000167 -28-08AUG11-1/3

Signal partagé

NOTE: Le signal partagé s'engage automatiquement; il est impossible de l'engager ou de le désengager manuellement.

Le signal partagé permet au Guidage d'outil actif de partager le signal de correction du récepteur du véhicule au récepteur de l'outil.

Le fonctionnement du signal partagé sera automatiquement lié au Guidage d'outil actif et fonctionnera avec si les conditions suivantes sont remplies:

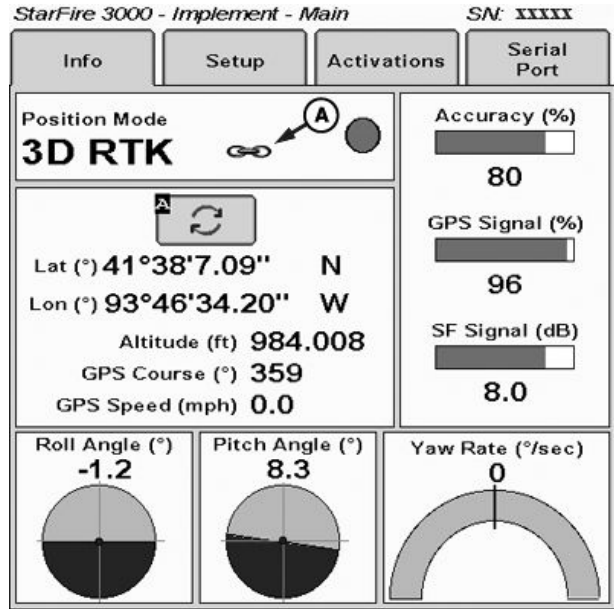
- Récepteurs StarFire 3000 sur le véhicule et l'outil.
- Console GS3 2630.
- Activation SF2 ou RTK sur le récepteur de la machine.
- SF1, SF2 ou RTK sur le récepteur de l'outil.
- Dernières mises à jour logicielles sur la console, le récepteur et le contrôleur d'application.

	Outil RTK	Outil SF2	Outil SF1
Machine RTK	+/- 2"	+/- 2"	+/- 2"
Machine SF2	+/- 3-5"	+/- 3-5"	+/- 3-5"

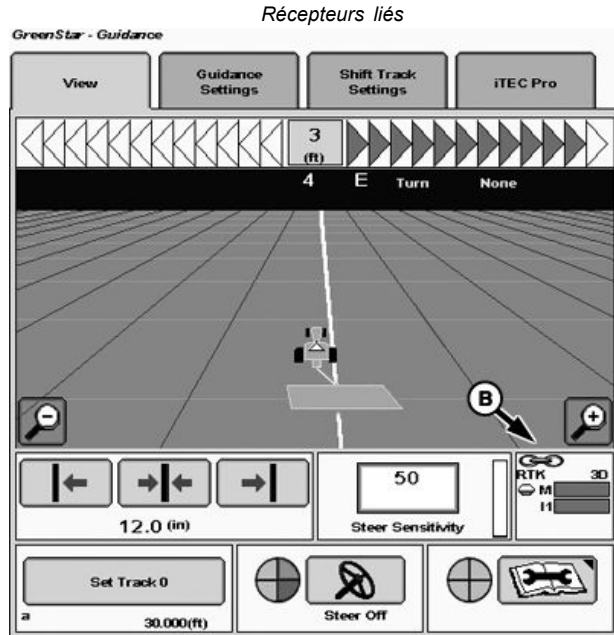
Pour vérifier que des récepteurs sont liés, vérifier la page du récepteur d'outil (A) ou la page de vue du guidage (B): le symbole de liaison doit être visible.

A—Page d'outil avec récepteurs liés

B—Page Vue du guidage lié



PC13797—UN—02JUN11



PC13800—UN—02JUN11

Page Vue du guidage lié

Suite voir page suivante

DK01672,0000167 -28-08AUG11-2/3

Le signal partagé utilise automatiquement le signal de correction du véhicule. Il est recommandé d'avoir le signal de correction le plus fort sur le véhicule. Si le signal de correction est plus fort sur l'outil, un avertissement de précision de récepteur s'affiche.

NOTE: *L'avertissement de précision ne désactive pas le signal partagé.*



PC13798 —UN—02JUN11

Avertissement de précision

DK01672.0000167 -28-08AUG11-3/3

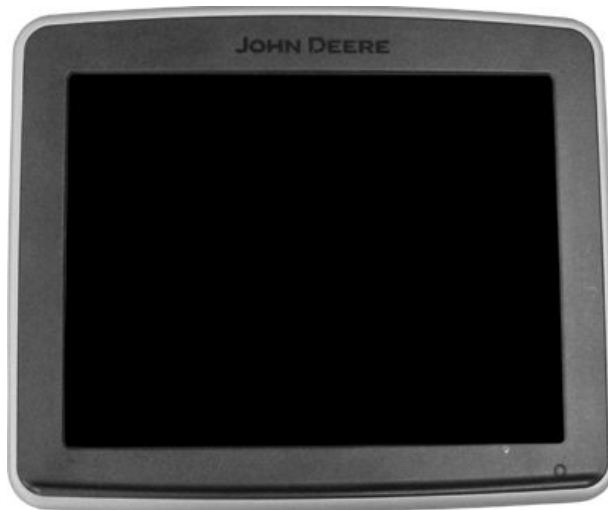
Console GreenStar

L'opérateur est informé de l'activité de la machine en observant l'écran.

- Les fonctions de la machine sont sélectionnées, ACTIVÉES et DÉSACTIVÉES à l'aide de l'écran tactile ou des commandes de la console.
- La console peut être réglée pour des unités de mesure U.S. ou métriques.
- L'opérateur doit entrer les données dans les mêmes unités que celles affichées.
- Le réglage du radar du tracteur, le choix des unités de mesure et de la langue sont mis en mémoire à l'intérieur de la console d'affichage.

NOTE: *Si une console d'affichage neuve ou différente est utilisée dans la machine, le réglage du radar du tracteur doit être retrouvé de l'ancienne console et saisi manuellement dans la nouvelle, ou réétalonné et enregistré.*

Le choix de l'unité de mesure et de la langue doit être fait de nouveau sur la nouvelle console s'il est différent des valeurs par défaut d'usine.



Console 2630

PC13407 —UN—20APR11

DK01672.00000CC -28-02JUN11-1/1

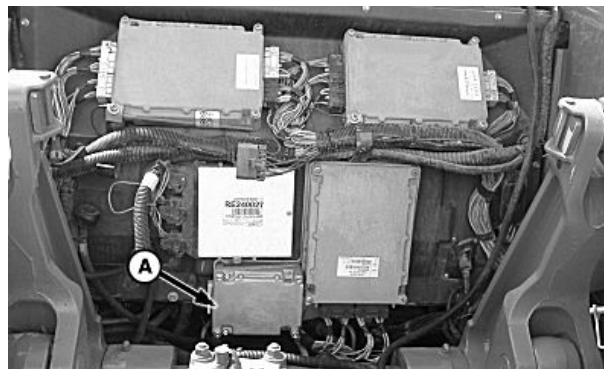
Contrôleur d'outil

Le contrôleur d'outil (A) se trouve sur l'arrière du tracteur, sous la protection arrière de cabine.

NOTE: L'emplacement et l'alignement du contrôleur peuvent différer d'un modèle de tracteur à l'autre. L'illustration est donnée à titre indicatif seulement.

Le contrôleur d'outil comprend:

- *Logiciel d'affichage* - utilisé par la console montée sur cabine
- *Microprocesseur* - utilise les signaux des capteurs d'angle de braquage pour contrôler les pilotes de distributeur.
- *Mémoire non volatile* - les réglages par défaut d'usine et saisis par l'utilisateur sont enregistrés ici



A—Contrôleur

PC12186 — UN—07OCT09

DK01672,00000CD -28-02JUN11-1/1

Capteur d'angle de braquage

À un emplacement réservé pour le système de direction de l'outil, un potentiomètre (A) ou un capteur à effet Hall (B) est utilisé comme capteur d'angle de braquage.

Quand le vérin de commande de direction s'étend ou se rétracte, le signal de réaction du potentiomètre change pour refléter la position du mécanisme de direction de l'outil. Ce signal est utilisé comme entrée pour commander l'angle des roues et de réaction pour le guidage et les sensibilités accumulées qui sont utilisées pour le réglage fin de l'agressivité de la direction.

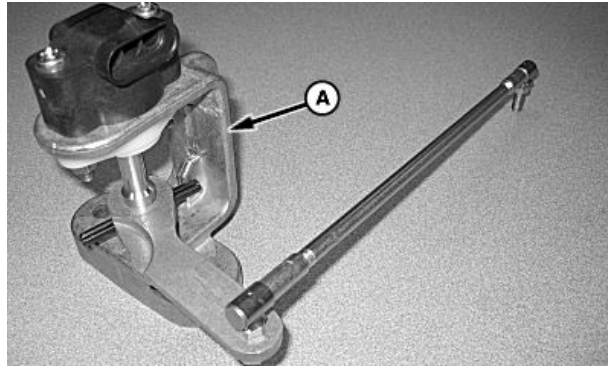
NOTE: Certains dispositifs de direction d'outil comprennent un capteur de roues incorporé.

Le capteur d'angle de braquage doit être monté et étalonné de façon à ce que sa course soit alignée et symétrique. Un montage inadéquat du capteur résultera en de son mauvais fonctionnement. Consulter les instructions d'installation du capteur pour obtenir la procédure correcte.

Vérifier que la timonerie de direction mécanique et hydraulique est réglée conformément aux spécifications du fabricant. Consulter le livret d'entretien du fabricant correspondant au système de direction concerné.

A—Potentiomètre

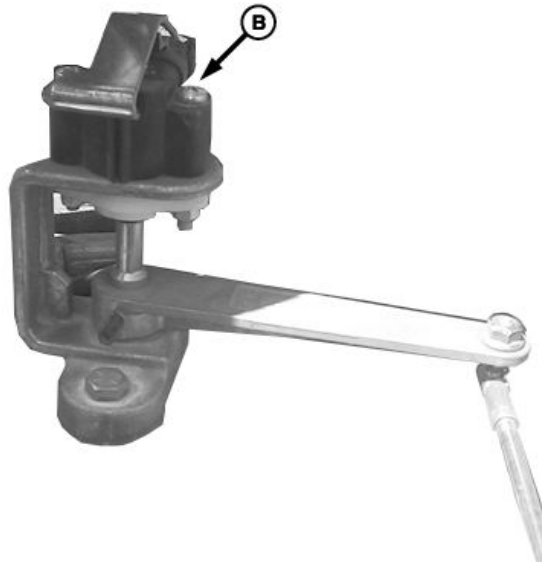
B—Capteur à effet Hall



PC12344—UN—19OCT09



PC12189—UN—14OCT09



PC13565—UN—03MAY11

Capteur à effet Hall

DK01672,00000CE -28-02JUN11-1/1

Configuration

Conditions requises pour le démarrage

PC13071 —UN—29AUG11

- Récepteurs RTK StarFire installés et en état de marche sur la machine et l'outil.
- Installation du matériel de Guidage d'outil actif terminée.

NOTE: Pour le signal partagé, un récepteur StarFire 3000 doit être installé sur le véhicule et l'outil.

- Activation SF2 ou RTK sur le récepteur de la machine.
- SF1, SF2 ou RTK sur le récepteur de l'outil.
- Mise à jour au logiciel de récepteur StarFire le plus récent et direction d'outil active sur le contrôleur d'application.
- Étalonnage du TCM pour récepteur de machine terminé.
- Configuration du récepteur d'outil (dont décalages) et étalonnage du TCM terminés.
- AutoTrac complètement configuré et activé sur la console.



DK01672,0000168 -28-08AUG11-1/1

Décalage latéral du récepteur d'outil

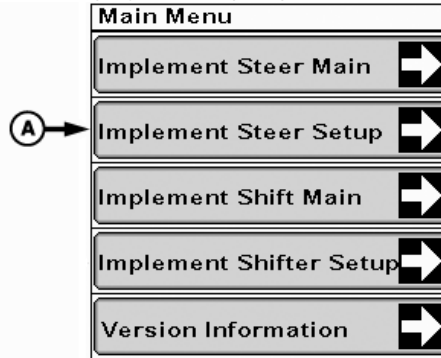
Sur un équipement où le récepteur d'outil ne peut pas être monté sur l'axe médian de l'outil, il est possible d'entrer un décalage latéral pour tenir compte de l'emplacement décalé.

1. Sélectionner la touche programmable PRINCIPAL.
2. Sélectionner Direction outil - Config (A).
3. Sélectionner Décalage GPS d'outil (B).
4. Sélectionner la direction du décalage en choisissant POSITION DÉCALÉE À DROITE ou POSITION DÉCALÉE À GAUCHE dans la liste déroulante (C).
5. Entrer la distance entre le récepteur et l'axe médian de l'outil dans la zone DÉCALAGE GAUCHE/DROITE (D)

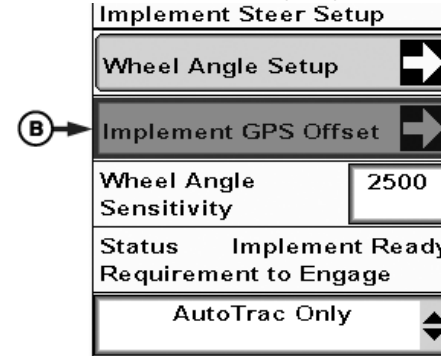
A—Menu principal
 B—Direction outil - Config
 C—Position décalée
 D—Décal gauche/droite



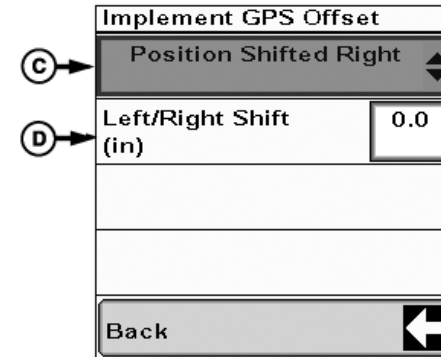
Touche programmable principale du contrôleur d'application



Menu principal



Direction outil - Config



Décalage GPS

PC13491 —UN—03MAY11

PC13539 —UN—03MAY11

PC13492 —UN—03MAY11

Attribution des commandes de distributeur auxiliaire

NOTE: Pour faciliter les instructions, ce livret utilisera le distributeur auxiliaire III pour le système Guidage d'outil actif. L'utilisateur peut choisir d'utiliser le distributeur auxiliaire I s'il le désire.

Attribution du type de commande et du GPS au distributeur auxiliaire III:

1. Sélectionner la touche programmable CONFIGURATION
2. Sélectionner SÉLECTION DE COMMANDE (A).
3. Sous *Type cmde distr aux 3*, sélectionner *Direction de l'outil* dans la liste déroulante (B).
4. Couper puis remettre le contact du véhicule.
5. L'attribution des commandes de distributeur auxiliaire est terminée. Sélectionner RETOUR (C).

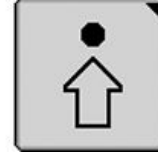
NOTE: Si l'outil s'éloigne de la ligne de guidage, il est possible que les flexibles hydrauliques allant au vérin de direction soient raccordés à l'envers (voir la section DÉPANNAGE dans ce manuel).

IMPORTANT: La sélection du type de commande de distributeur auxiliaire doit correspondre à la connexion au faisceau du capteur de réaction de l'outil.

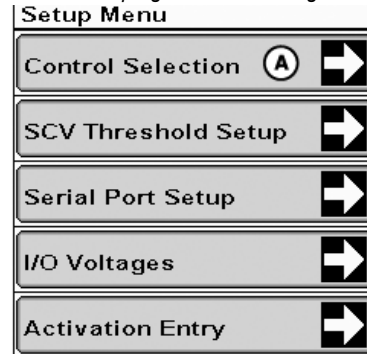
A—Bouton SÉLECTION DE COMMANDE

C—Bouton RETOUR

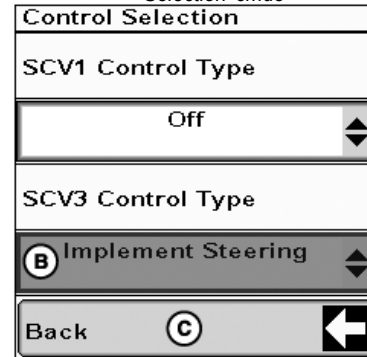
B—Menu déroulant de sélection du distributeur auxiliaire



Touche programmable Configuration



Sélection cmde



Sélection de commande des distributeurs auxiliaires

Étalonnage de la direction d'outil

NOTE: L'étalonnage de la direction de l'outil n'est pas nécessaire quand on utilise le décalage de l'outil.

Une fois la commande de distributeur auxiliaire et le GPS attribués, des PAGES supplémentaires deviennent disponibles pour la configuration du Guidage d'outil actif.

⚠ ATTENTION: L'outil va se déplacer durant l'étalonnage. Vérifier que toutes les opérations se font dans un endroit dégagé loin de toute personne. Lire et suivre les instructions intitulées SÉCURITÉ DE L'UTILISATION DES SYSTÈMES D'AUTOMATISATION D'OUTIL de la section SÉCURITÉ avant d'effectuer l'étalonnage.

Étalonner le braquage des roues de l'outil:

1. Sélectionner la touche programmable PRINCIPAL
2. Sélectionner DIRECTION OUTIL - CONFIG (A).

NOTE: Les deux premières lignes de cette page sont réservées au distributeur auxiliaire 1. Les deux lignes suivantes sont réservées au distributeur auxiliaire 3.

Selon le système de direction, il peut être préférable d'avancer lentement pendant l'étalonnage des capteurs de braquage.

3. Sélectionner Config angle braquage (B).
4. Déplacer manuellement l'essieu directeur jusqu'à la limite droite de braquage et sélectionner DÉFINIR POSITION MAXIMUM À DROITE (C).
5. Déplacer manuellement l'essieu directeur jusqu'à la limite gauche de braquage et sélectionner DÉFINIR POSITION MAXIMUM À GAUCHE (D).
6. Déplacer manuellement l'essieu directeur à la position centrale et sélectionner DÉFINIR POSITION CENTRALE (E).

IMPORTANT: Le réglage de la position centrale est essentielle à la précision de l'acquisition de la ligne et du fonctionnement. La conduite de la machine et de l'outil en marche avant avant le réglage de la position peut être requis pour obtenir un bon étalonnage.

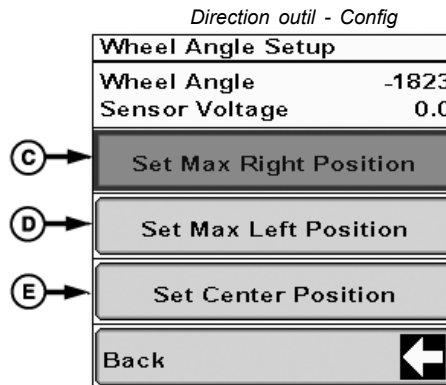
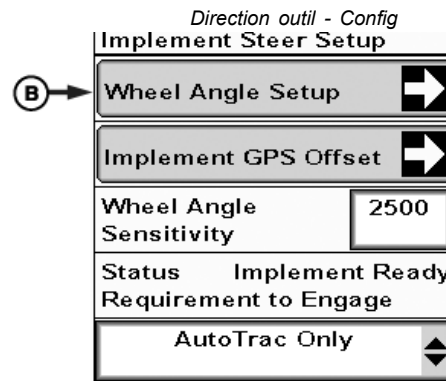
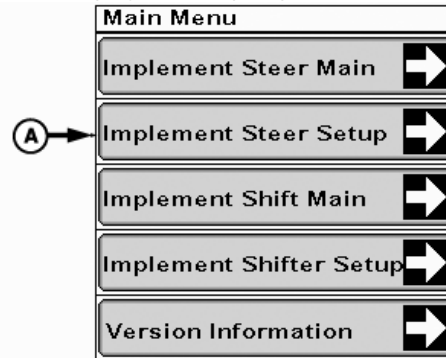
NOTE: La plage de tension désirée de la limite gauche maximale à la limite droite est de 0,5 à 4,5 V. La tension en position centrée doit être proche de 2,5 V.

Si la différence de tension du mouvement de la gauche au centre ou de la droite au centre est en tout moins de 1 V, le capteur d'angle de braquage peut devoir être repositionné pour augmenter la plage de mouvement.

Vérification de l'étalonnage de la position centrale



Touche programmable principale du contrôleur d'application



Config angle braquage

- A—Bouton DIRECTION OUTIL - CONFIG
- B—Bouton Config angle braquage
- C—Bouton DÉFINIR POSITION MAXIMUM À DROITE
- D—Bouton DÉFINIR POSITION MAXIMUM À GAUCHE
- E—Bouton DÉFINIR POSITION CENTRALE

Pour vérifier que l'étalonnage de position centrale est correct, configurer un passage rectiligne et le suivre en conduisant. Quand l'erreur indique zéro, sélectionner Définir position centrale (E) pour vérifier que la position centrale est configurée correctement.

L'étalonnage de la direction de l'outil est maintenant terminé.

CF86321,000037D -28-31MAY11-2/2

Étalonnage des seuils de distributeur auxiliaire

PC12961 —UN—29AUG11

NOTE: L'étalonnage des seuils de distributeur auxiliaire n'est pas effectué avec une connexion au distributeur externe. Pour régler le débit hydraulique jusqu'au distributeur externe, consulter la section Réglage du débit hydraulique de distributeur externe de ce livret d'entretien.

ATTENTION: Pour éviter les blessures graves, maintenir la zone entourant l'équipement dégagée. Cette procédure nécessite que le véhicule avance.

L'outil va se déplacer durant l'étalonnage. Lire et suivre les instructions intitulées **SÉCURITÉ DE L'UTILISATION DES SYSTÈMES D'AUTOMATISATION D'OUTIL** de la section **SÉCURITÉ** avant d'effectuer l'étalonnage.

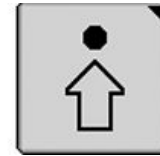
Chaque fois que le Guidage d'outil actif est installé sur un tracteur différent, il faut effectuer un étalonnage des seuils de distributeur auxiliaire. Sans étalonnage des seuils de distributeur auxiliaire, il est possible que le mécanisme de direction braque sensiblement plus vite dans un sens, compense trop ou pas assez ou ne fonctionne pas comme prévu à cause de limitations hydrauliques. Ces facteurs rendent difficile le maintien d'une erreur hors passage nulle par le contrôleur.

NOTE: Pour étalonner le seuil de distributeur auxiliaire, il faut que le véhicule avance lentement (à plus de 0,5 km/h/0.3 mph) avec le distributeur auxiliaire sélectionné (I ou III) dans le cran d'arrêt "AC" ou "AUTO", comme indiqué par les indicateurs de distributeur auxiliaire. L'outil n'a pas besoin d'être en position abaissée (de travail) pour l'étalonnage.

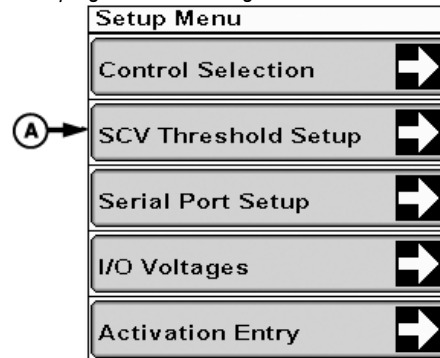
Si le véhicule ne va pas plus vite que 0,5 km/h (0.3 mph), la commande du distributeur auxiliaire ne produira pas le débit hydraulique.

Étalonnage des seuils de distributeur auxiliaire

1. Sélectionner la touche programmable CONFIGURATION.



Touche programmable Configuration de la boîte à outils GreenStar



Config seuil dist aux

A—Bouton CONFIG SEUIL DISTR AUX

2. Sélectionner CONFIG SEUIL DISTR AUX (A).

PC13496 —UN—03MAY11

Suite voir page suivante

DK01672,0000169 -28-08AUG11-1/2

3. Sélectionner le distributeur auxiliaire correct (B) dans la liste déroulante pour la CONFIGURATION DE SEUIL
4. Sélectionner le bouton du menu ESSAI DE VANNES (C) et ESSAI DE VANNE EXTENSION ACTIVÉ (D) dans le menu déroulant.
5. Régler la valeur SEUIL D'EXTENSION (E) au réglage le plus bas possible qui produit toujours un mouvement continu et régulier.

- Si la tension de capteur (F) ne change pas significativement, la valeur du seuil d'extension doit être augmentée.
- Si la tension de capteur change rapidement ou irrégulièrement, la valeur du seuil d'extension doit être diminuée.
- Répéter la procédure selon le besoin pour obtenir un changement régulier et constant de la tension de capteur.

NOTE: Certains outils peuvent nécessiter que le capteur soit complètement rétracté pour augmenter la course du mouvement d'extension.

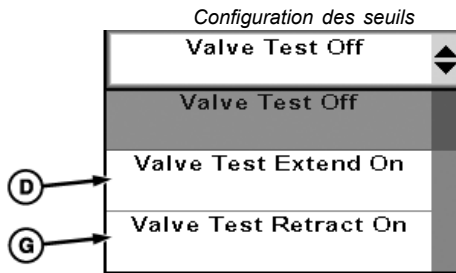
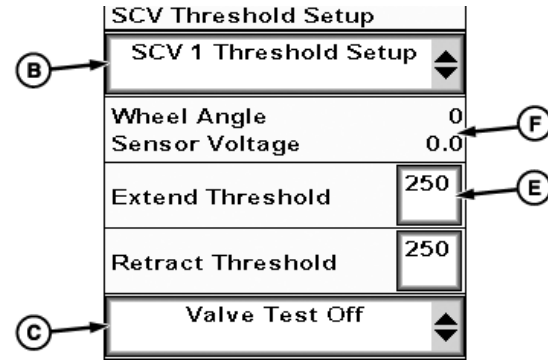
6. Sélectionner le bouton du menu ESSAI DE VANNES (C) et ESSAI DE VANNE RÉTRACTION ACTIVÉ (G) dans le menu déroulant.
7. Répéter les procédures de réglage utilisées durant l'étalonnage de l'extension d'essai du distributeur.

NOTE: La tension de capteur doit changer dans le sens inverse de celui de la procédure d'extension d'essai du distributeur.

8. Sélectionner Essai dist. désactivé une fois terminé.

Une fois un mouvement constant de l'angle de braquage détecté, le seuil est réglé correctement. L'angle de braquage doit passer maintenant de gauche à droite d'une manière égale et constant.

Il peut être nécessaire d'augmenter ou de réduire le débit hydraulique du tracteur sur la console de droite ou le Command Center du tracteur pour produire un débit hydraulique adéquat vers le système de direction de l'outil. Une fois le débit hydraulique réglé, il faut



Menu Essai de vannes

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| B—Bouton SÉLECTION DU DISTRIBUTEUR AUXILIAIRE | E—Valeur SEUIL D'EXTENSION |
| C—Bouton de menu ESSAI DE VANNES | F—Valeur TENSION DE CAPTEUR |
| D—Bouton ESSAI DE VANNE EXTENSION ACTIVÉ | G—Bouton ESSAI DE VANNE RÉTRACTION ACTIVÉ |

refaire la configuration du seuil de distributeur auxiliaire. L'abaissement du seuil doit être nécessaire uniquement sur des mécanismes à petit vérin ou à faible débit.

NOTE: Une fois l'étalonnage complété, il est important de mesurer les rangs au jugé ou le fonctionnement de l'outil avec celui-ci abaissé en position de travail (au contact du sol). Vérifier le bon fonctionnement avant d'utiliser le Guidage d'outil actif pendant le travail réel sur le terrain.

PC12963—UN—27OCT10

PC12964—UN—27OCT10

Réglage du débit hydraulique de distributeur externe

PC12961 —UN—29AUG11

Pour régler le débit hydraulique quand on utilise un distributeur externe, sélectionner le bouton de configuration.

Sélectionner Config dist externe (A) dans le menu de configuration.

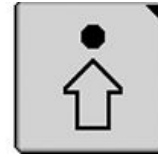
Sélectionner le distributeur auxiliaire configuré pour la commande sur la page Sélection cmde et régler le débit à la valeur désirée.

Le débit est réglé en pourcentage, de 10 à 100 %. Le débit est déterminé par la taille du vérin utilisé pour actionner le Guidage d'outil actif.

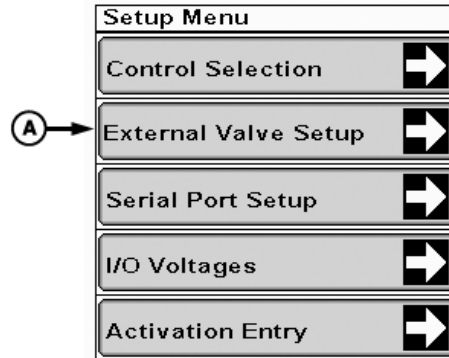
La valeur Débit max dist aux (%) est établie par défaut à 100. Il est recommandé de régler cette valeur à 30 au démarrage. L'opérateur peut devoir augmenter ou réduire cette valeur en fonction des performances de l'outil pendant le travail.

A—Config dist externe
B—Débit max dist aux 1

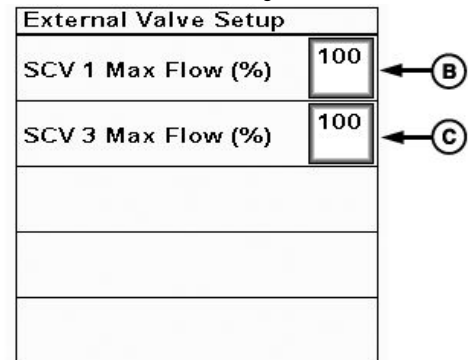
C—Débit max dist aux 3



Bouton de configuration



Menu Config



Config dist externe

PC13786 —UN—20MAY11

PC13787 —UN—20MAY11

DK01672.0000179 -28-10AUG11-1/1

Conditions d'engagement

Le Guidage d'outil actif comporte une option permettant de sélectionner quand il fonctionne.

Pour sélectionner quand le Guidage d'outil actif fonctionne:

1. Sélectionner Direction outil - Config (A) dans le menu principal.
2. Le bas de la page Direction outil - Config (B) affiche les conditions d'engagement sélectionnées. Appuyer sur la zone pour modifier le paramètre.
3. La zone affiche le type de condition d'engagement disponible. Sélectionner la condition dans la zone.

AutoTrac engage le Guidage d'outil actif chaque fois qu'AutoTrac est activé.

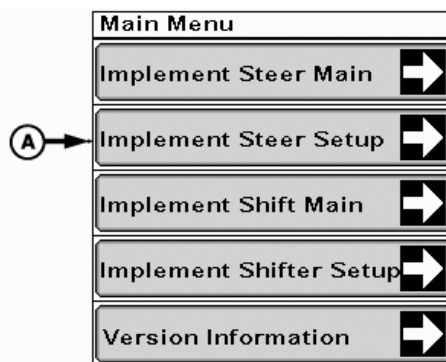
AT + interr outil ouvert engage le Guidage d'outil actif quand AutoTrac est activé et l'interrupteur d'outil ouvert.

AT + interr outil fermé engage le Guidage d'outil actif quand AutoTrac est activé et l'interrupteur d'outil fermé.

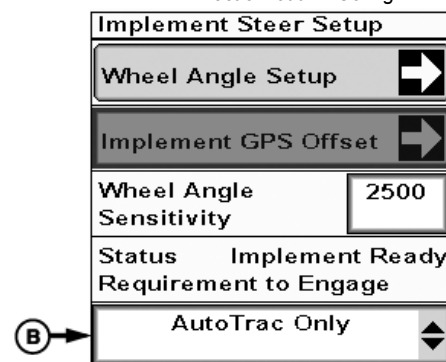
AT + attelage abaissé engage le Guidage d'outil actif quand AutoTrac est activé et l'attelage est abaissé.

A— Direction outil - Config

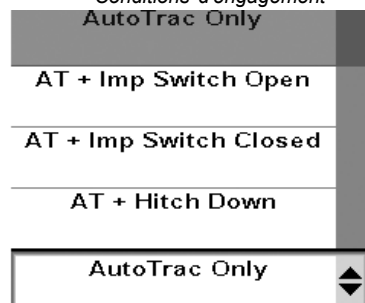
B— Conditions d'engagement



Direction outil - Config



Conditions d'engagement



Sélection des conditions d'engagement

PC13484 —UN—03MAY11

PC13505 —UN—03MAY11

PC13506 —UN—03MAY11

CF86321,0000380 -28-31MAY11-1/1

Distributeur externe

IMPORTANT: Dans le cas d'un distributeur externe avec centre ouvert, un clapet antiretour en ligne doit être installé sur le flexible de pompe.

Si l'on utilise un distributeur externe, le faisceau de réaction d'outil côté véhicule à 9 broches (référence RE58827) doit être débranché du tracteur pour que le distributeur externe fonctionne. Pour débrancher ce faisceau, le contact doit être coupé sur le tracteur.

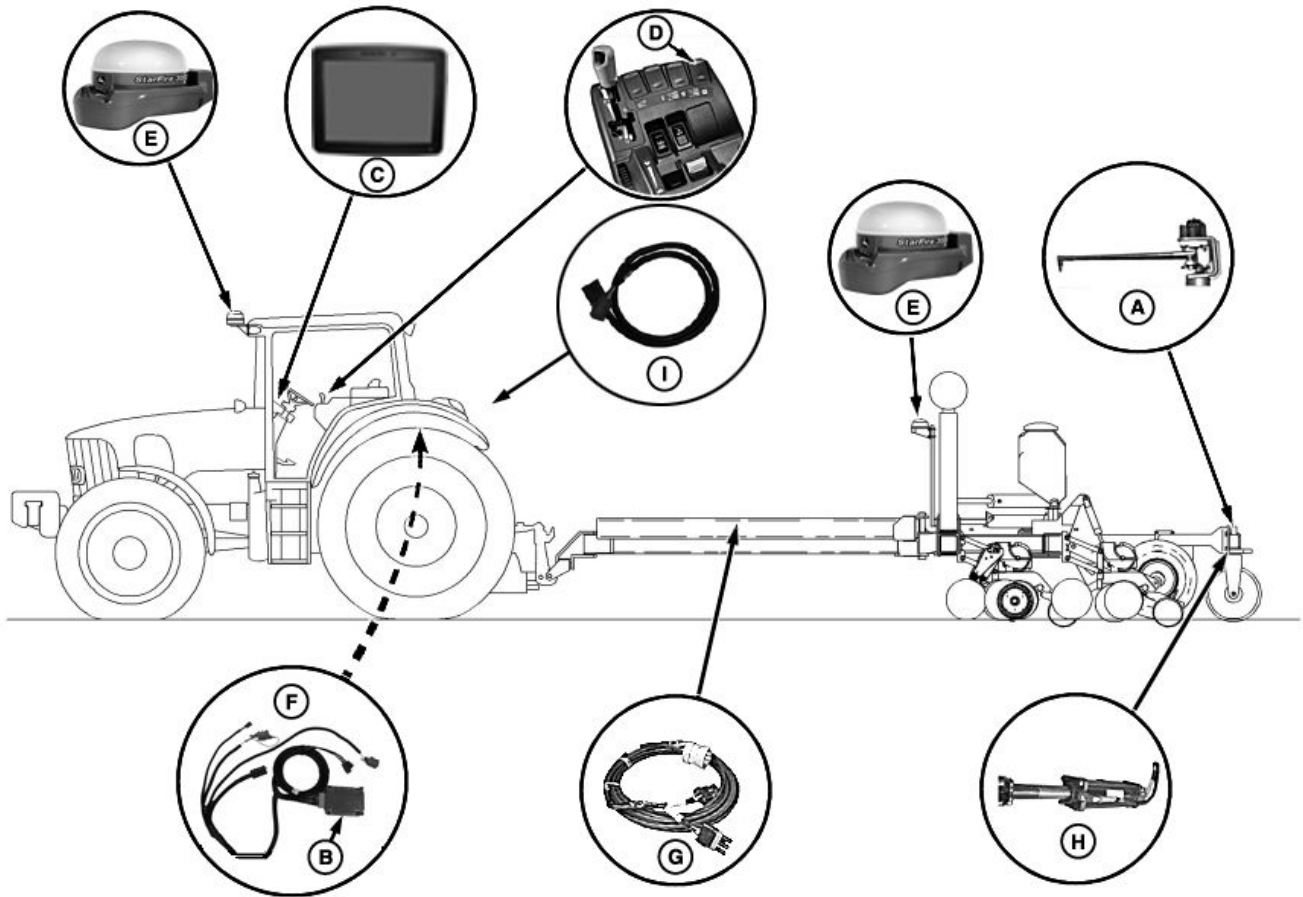
Pour conserver les connexions de distributeur auxiliaire du tracteur, une connexion de distributeur externe est

disponible pour le Guidage d'outil actif. Le distributeur externe peut soit être connecté à un distributeur auxiliaire libre du tracteur, soit utiliser un bloc de puissance hydraulique externe comme source de puissance hydraulique provenant du tracteur. Le support de montage de distributeur externe est fourni dans un kit John Deere. L'emplacement de montage dépend du type d'outil et de l'acheminement correct des flexibles et des faisceaux. Le kit contient la boulonnerie de montage, les faisceaux, le distributeur externe et l'interrupteur de commande de distributeur auxiliaire. L'utilisateur fournit les flexibles et les raccords de tuyauterie en fonction du placement du distributeur.

CF86321,0000381 -28-31MAY11-1/1

Fonctionnement

Fonctionnement de base du système Guidage d'outil actif



Guidage d'outil actif

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| A— Capteur d'angle de braquage | D— Levier de commande de distributeur auxiliaire | G— Faisceau du capteur de réaction de l'outil |
| B— Contrôleur d'application | E— Récepteurs GPS RTK StarFire | H— Vérin de direction hydraulique |
| C— Console | F— Contrôleur d'application | I— Faisceau de réaction d'outil côté véhicule à 9 broches |

- Le contrôleur de distributeur auxiliaire est réglé en mode auto (AC).
- Un capteur d'angle de braquage (A) communique l'angle de braquage de l'outil au contrôleur (B) par des signaux portés par le faisceau (G) de réaction d'outil.
- Ces données d'angle de braquage de l'outil sont étalonnées pour le contrôleur par l'utilisateur à l'aide de la console (C) et du levier de commande (D) du distributeur auxiliaire.
- Le contrôleur Guidage d'outil actif calcule une erreur hors passage d'outil en utilisant l'emplacement des récepteurs GPS RTK StarFire (E), avec des valeurs de ligne de guidage définies dans le tracteur pour AutoTrac.
- Quand AutoTrac est *activé et enclenché*, et si un réglage de direction est nécessaire sur la machine pour la ramener sur la ligne de guidage, un signal est envoyé à partir du contrôleur Guidage d'outil actif, par le biais

- du faisceau (F) de contrôleur d'application, jusqu'au contrôleur de distributeur auxiliaire ou le distributeur externe du tracteur.
- Ce contrôleur de distributeur auxiliaire communique les instructions d'envoi de l'huile hydraulique au vérin de direction (H) de l'outil.
- Ce processus complet retourne à la première étape pour contrôler continuellement l'erreur hors passage de l'outil. Des réglages constants sont effectués pour maintenir la direction de l'outil vers la ligne de guidage actuellement active.

NOTE: Le Guidage d'outil actif **fonctionne pendant 45 secondes en marche arrière**. Après 45 secondes, AutoTrac et le Guidage d'outil actif se désengagent tous deux, abandonnant leur contrôle du tracteur et de l'outil.

CF86321.0000387 -28-01JUN11-1/1

PC13513—UN—02MAY11

Engagement du Guidage d'outil actif

IMPORTANT: Si le dispositif de direction n'est pas en contact avec le sol, le Guidage d'outil actif ne sera pas capable de diriger efficacement l'outil.

1. Configurer les lignes de guidage sur la console GreenStar.
2. À l'aide des commandes du distributeur auxiliaire, enfoncer le levier de distributeur auxiliaire III (A) jusqu'à la position cran d'arrêt pour activer le guidage de l'outil.

NOTE: Appuyer sur le distributeur auxiliaire III une seule fois au début de chaque parcelle et non à chaque passage.

3. Sélectionner le bouton du distributeur auxiliaire III (C) sur la console de droite.
4. Vérifier que sur la console de droite (D), "EC" (commande manuelle du distributeur auxiliaire) devient "AC" (commande auto du distributeur auxiliaire).

Si l'on utilise un tracteur avec Command Center, il passera de la mention Auto barrée (F) et la mention Auto non barrée (E).

NOTE: Pour plus d'informations sur les commandes de distributeur auxiliaire du Command Center, consulter le livret d'entretien du tracteur.

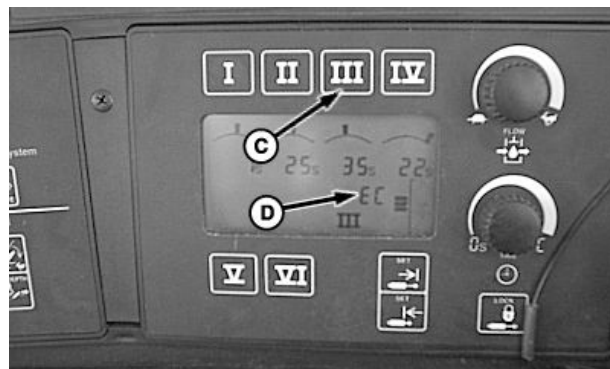
IMPORTANT: Le Guidage d'outil actif doit commencer à acquérir la ligne immédiatement après la sélection du bouton de rappel AutoTrac. Avec les outils qui utilisent un système de direction à coutres, le mouvement doit commencer même si l'outil ne touche pas le sol.

5. Appuyer sur le contacteur de rappel AutoTrac (B) du tracteur pour activer simultanément AutoTrac et le Guidage d'outil actif. L'opérateur doit constater que le tracteur et l'outil braquent tous deux vers la ligne de guidage actuelle.

NOTE: Le Guidage d'outil actif fonctionne pendant 45 secondes en marche arrière. Après 45 secondes, AutoTrac et le Guidage d'outil actif se désengagent tous deux, abandonnant leur contrôle du tracteur et de l'outil.

A—Lever de commande du distributeur auxiliaire III
 B—Contacteur de rappel AutoTrac
 C—Bouton de sélection du distributeur auxiliaire III

D—Console de droite du distributeur auxiliaire
 E—Auto fonctionne
 F—Auto ne fonctionne pas



Commande auto de distributeur auxiliaire sur Command Center

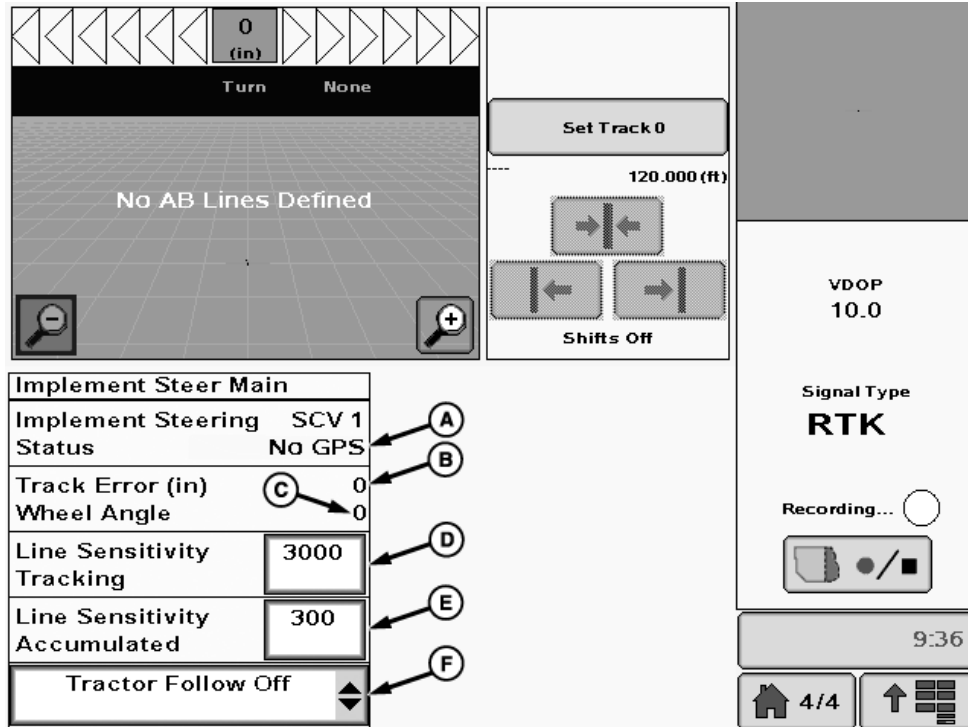
PC12212—UN—18AUG09

PC12211—UN—10SEP08

PC13540—UN—06MAY11

Suite voir page suivante

CF86321,0000388 -28-01JUN11-1/3



A—Attribution des commandes et état du distributeur auxiliaire
 B—Erreur hors passage (distance)
 C—Angle de braquage (outil)

D—Sensib. passage Guidage
 E—Sensibilité de passage accumulée
 F—Suivi du tracteur activé/désactivé

IMPORTANT: L'écran illustré est donné à titre indicatif seulement. Il est possible que les écrans affichés soient différents, en raison des dispositifs montés en option et/ou de la version du logiciel utilisé.

Voir le livret d'entretien de la console GreenStar pour les données de configuration de la page et les réglages de la console.

Informations de console sur le Guidage d'outil actif:

- (A) Attribution des commandes et état du distributeur auxiliaire - Le type de commande du distributeur auxiliaire est identifié ainsi que l'état de ce distributeur auxiliaire. L'état doit alerter l'utilisateur de la condition actuelle du système de commande. L'état peut guider l'utilisateur vers des problèmes non résolus qui empêchent le fonctionnement du Guidage d'outil actif.
- (B) Erreur hors passage (Distance) - Distance de l'outil par rapport à la ligne de guidage actuelle. Un outil correctement équilibré doit afficher des erreurs hors passage + et - autour de 0.
- (C) Angle de braquage (outil) - Amplitude du mouvement correctif des roues pour conserver une erreur hors passage égale à zéro. L'angle de braquage indiquera + et - de chaque côté du zéro. Un angle de braquage régulièrement sur un côté indique que le système braque d'un côté pour décaler la machine.

- Si l'on travaille en mode passage rectiligne, cela peut indiquer un fonctionnement à flanc de coteau ou, en terrain plat, cela peut être dû à un étalonnage incorrect du CENTRE ou un mauvais équilibrage de l'outil.
- (D) Sensibilité de passage — Guidage - acquisition de passage uniquement — Sensibilité à laquelle le Guidage d'outil actif réagit aux erreurs hors passage pendant que le véhicule est en train d'acquies le passage. L'erreur hors passage est la distance entre l'emplacement de l'outil et le passage désiré. Une valeur de réglage élevée entraîne une réaction plus agressive du Guidage d'outil actif pour faire correspondre l'emplacement de l'outil au passage désiré. Les valeurs élevées entraînent des acquisitions de passage plus agressives. Des gains plus bas peuvent entraîner une réduction de précision (voir RÉGLAGES/MISE AU POINT DANS LA PARCELLE dans cette section). Plage de valeurs: 10 - 10000. Réglage par défaut: 3000.
 - (E) Sensibilité de passage — Accumulée - Fonctionnement sur le passage seulement – Rapidité ou agressivité avec laquelle le système commande la réaction des roues aux erreurs hors passage lors du travail dans les coteaux et les pentes (voir RÉGLAGES/MISE AU POINT DANS LA PARCELLE dans cette section). Plage de valeurs: 10 - 10000. Réglage par défaut: 300.
 - (F) Suivi du tracteur activé/désactivé - Permet à l'opérateur d'activer et de désactiver le mode Suivi

Suite voir page suivante

CF86321,0000388 -28-01JUN11-2/3

PC13066—UN—11NOV10

NOTE: Pour le mode Suivi, consulter la page 25-5 de ce livret d'entretien.

CF86321,0000388 -28-01JUN11-3/3

Réglages/mise au point dans la parcelle

Avec AutoTrac et Guidage d'outil actif engagés dans la parcelle, les sensibilités de passage et les débits de distributeur auxiliaire peuvent être mis au point précisément pour optimiser les performances.

Réglage des paramètres de sensibilité:

1. **Sensibilité de passage Guidage:** Acquisition de passage – Rapidité ou agressivité avec laquelle la roue tourne vers la ligne de guidage.

La valeur *Guidage* (A) est listée et réglée sur cet écran. La plage va de 10 à 10000 avec un réglage typique entre 1500 et 5000. L'augmentation du réglage augmente l'agressivité de la direction.

Au départ, il est recommandé d'avoir la Sensibilité de passage Guidage à environ 10 fois la valeur de Sensibilité de passage accumulée puis de les régler individuellement.

2. **Sensibilité de passage accumulée:** Fonctionnement sur le passage – Rapidité avec laquelle le système réagit aux erreurs hors passage lors du travail sur les coteaux et les pentes.

La valeur *accumulée* (B) est listée et réglée sur cet écran. La plage va de 10 à 10000 avec un réglage typique entre 150 et 500. L'augmentation du réglage augmente la vitesse de réaction pendant les conditions hors passage.

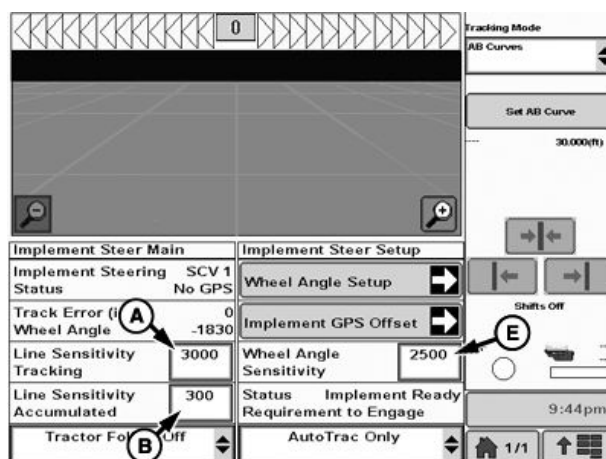
3. **Sensibilité de l'angle de braquage:** Règle l'agressivité avec laquelle le système réagit aux erreurs d'angle de braquage commandé.

Régler la valeur de sensibilité de l'angle de braquage (E) au nombre voulu. Plus le nombre est grand, plus la réaction du système aux erreurs est agressive. Les valeurs de sensibilité d'angle de braquage se situent entre 10 et 9999.

- Petit vérin = 500
- Grand vérin = 5000

Mise au point des débits du contrôleur de distributeur auxiliaire:

1. Sélectionner le distributeur auxiliaire III sur la console de droite (D).



Écran d'accueil



- A—Entrée de sensibilité de passage Guidage
- B—Entrée de sensibilité de passage accumulée
- C—Bouton de sélection du distributeur auxiliaire III

- D—Cadran de réglage de débit
- E—Sensibilité angle de braquage

2. Utiliser le cadran de réglage de débit (E) pour augmenter le débit de distributeur auxiliaire jusqu'à ce que le mécanisme de direction soit instable.
3. À ce point, diminuer le débit jusqu'à ce que le mécanisme de direction se stabilise.

Suite voir page suivante

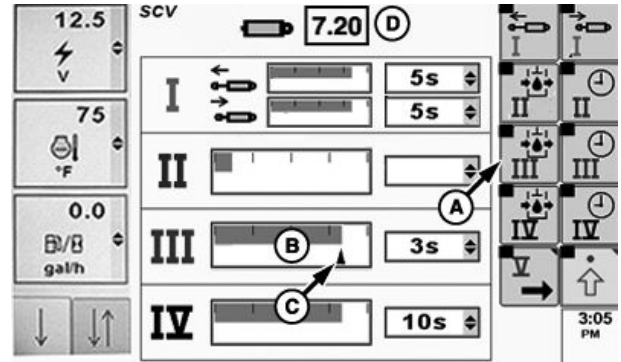
DK01672,0000178 -28-09AUG11-1/2

PC13549 —UN—03MAY11

PC13068 —UN—11NOV10

Mise au point des débits du contrôleur de distributeur auxiliaire sur Command Center

1. Appuyer sur la touche programmable (A) de débit de cran d'arrêt pour mettre en surbrillance le graphique à barre de débit (B).
2. Faire tourner la molette de commande de l'accoudeur Command ARM en avant ou en arrière tout en regardant l'indicateur (C) du graphique à barre de débit actuel se déplacer vers la droite ou la gauche respectivement. La valeur de la boîte de débit de cran d'arrêt (D) augmente et diminue à mesure qu'on tourne la molette.



Débit de distributeur auxiliaire sur Command Center

- A—Touche programmable de débit de cran d'arrêt
- B—Graphique de débit de distributeur auxiliaire
- C—Indicateur du graphique à barre de débit actuel
- D—Boîte de débit de cran d'arrêt

NOTE: Le graphique à barre indique le débit. Celui-ci est affiché en incréments de 0,04, de 0,04 à 10 dans la boîte de débit de cran d'arrêt (D).

3. Appuyer sur le bouton de confirmation pour définir le débit désiré.

DK01672,0000178 -28-09AUG11-2/2

Mode Suivi

PC13072 —UN—16NOV10

Le mode Suivi définit le passage de guidage de l'outil dans le même passage que le récepteur de la machine. Ceci permet au Guidage d'outil actif de fonctionner sans ligne de guidage définie et pendant que l'opérateur conduit la machine, ce qui est particulièrement utile pendant le premier passage dans une parcelle, lors de la définition de la ligne de guidage.

ATTENTION: Ne pas utiliser le mode Suivi sur route.

NOTE: Le mode Suivi se désactive au-dessus de 35 km/h (21.7 mph)

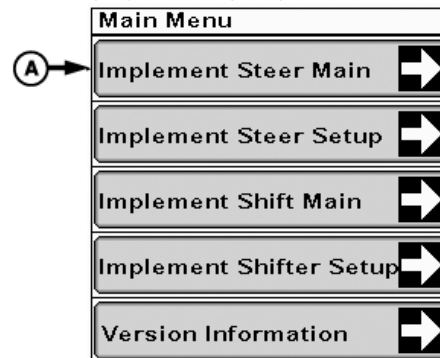
Le mode Suivi est également désactivé si la vitesse tombe à moins de 0,5 km/h (0.3 mph) pendant plus de 30 secondes.

Pour activer/désactiver le mode Suivi:

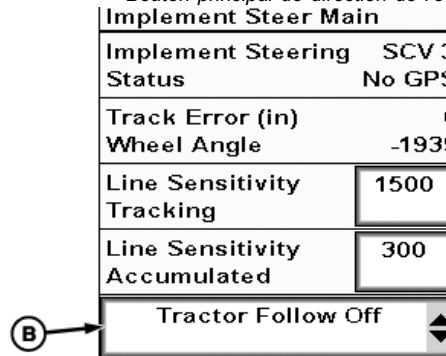
1. Sélectionner la touche programmable PRINCIPAL
2. Sélectionner DIRECTION OUTIL - PRINCIPAL (A).
3. Dans la liste déroulante (B), sélectionner SUIVI DU TRACTEUR ACTIVÉ ou DÉSACTIVÉ



Touche programmable principale du contrôleur d'application



Bouton principal de direction de l'outil



Direction outil Princip

CF86321,000038A -28-01JUN11-1/1

PC13546 —UN—03MAY11

PC13503 —UN—03MAY11

PC12996 —UN—01NOV10

Désactivation du Guidage d'outil actif

PC12961 —UN—29AUG11

ATTENTION: Le Guidage d'outil actif n'est pas destiné au transport sur route.

Pour éviter tout risque de blessures graves, désactiver le Guidage d'outil actif en arrêtant la commande de distributeur auxiliaire avant d'entrer sur la voie publique.

Pour désactiver le Guidage d'outil actif en arrêtant la commande de distributeur auxiliaire:

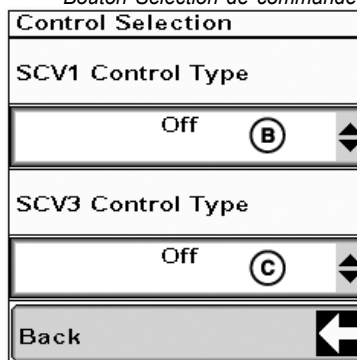
1. Sélectionner la touche programmable CONFIGURATION
2. Sélectionner SÉLECTION DE COMMANDE (A)
3. Régler TYPE CMDE DISTR AUX 1 (B) et DISTR AUX 3 (C) sur **ARRÊT**



Touche programmable Configuration de la boîte à outils GreenStar



Bouton Sélection de commande



Sélection de commande des distributeurs auxiliaires

PC13493 —UN—03MAY11

PC13512 —UN—03MAY11

CF86321,000038B -28-01JUN11-1/1

Déconnexion du Guidage d'outil actif

Déconnexion du système Guidage d'outil actif

NOTE: En cas de panne électronique, la commande hydraulique peut être réglée pour fonctionner au mode manuel normal.

Si l'on utilise un distributeur externe, le fonctionnement est impossible pendant une panne électronique.

Sans commande électronique, les réglages de la direction d'outil automatique ne sont pas possibles.

Procédure de débranchement pour les changements de tracteur ou d'outil:

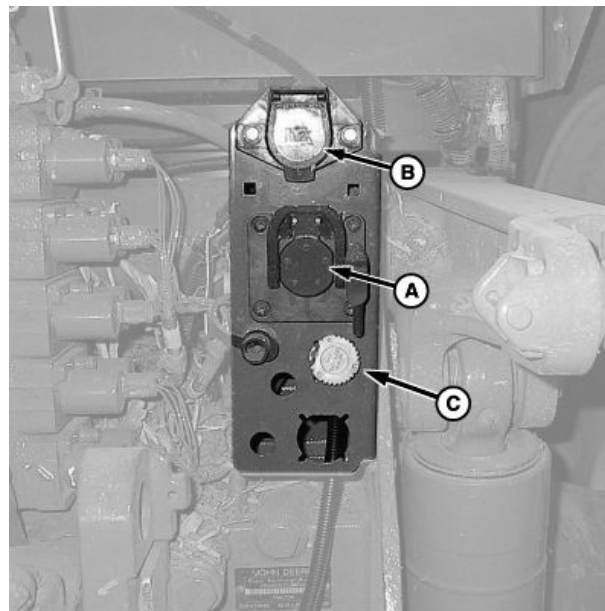
1. ARRÊTER la machine, serrer le frein de stationnement et retirer la clé.
2. Débrancher le faisceau du récepteur d'outil au connecteur ISO à 9 broches (A).
3. Débrancher le faisceau d'alimentation constante (faisceau non illustré).

NOTE: Une fois terminé, la commande de distributeur auxiliaire du tracteur revient au fonctionnement manuel normal.

4. Débrancher le faisceau de réaction à 9 broches.
5. Déconnecter le connecteur d'éclairage (B) et toutes les autres connexions de l'outil liées au débranchement de l'équipement du tracteur.

Procédure de débranchement en cas de panne électronique:

- Dans le *menu Configuration* du Guidage d'outil actif, sélectionner SÉLECTION DE COMMANDE.
- Dans le menu déroulant SÉLECTION DE COMMANDE, sélectionner ARRÊT.
- Une fois qu'on a sélectionné ARRÊT, couper puis remettre le contact et le Guidage d'outil actif sera désactivé.



Arrière du tracteur illustré

A—Connecteur ISO
B—Connecteur d'éclairage

C—Faisceau de réaction à 9 broches

Procédure de débranchement pour une dépose permanente:

- ARRÊTER la machine, serrer le frein de stationnement et retirer la clé.
- Débrancher le contrôleur Guidage d'outil actif de l'arrière du connecteur ISO.
- Déposer le contrôleur et les composants en suivant les procédures des instructions d'installations du Guidage d'outil actif.

CF86321.0000345 -28-23MAY11-1/1

PC13526—JUN—03MAY11

Dépannage

Dépannage — Système Guidage d'outil actif

Implement Steer Main	
Implement Steering	SCV 1
Status	(A) → No GPS
Track Error (in)	0
Wheel Angle	-1823
Line Sensitivity Tracking	3000
Line Sensitivity Accumulated	300
Tractor Follow Off	

Emplacement du code d'état

PC13627 — JUN — 03MAY11

A—Code d'état

Code d'état	Description	Solution
Pas de GPS	GPS non visible sur le système à l'emplacement spécifié dans la zone de sélection de commande de ce distributeur auxiliaire.	Changer la sélection de commande pour le GPS à l'emplacement correct et installer le GPS.
Éteindre/rallumer	Le contrôleur doit redémarrer pour pouvoir communiquer avec la nouvelle fonction.	ARRÊTER le tracteur et démarrer de nouveau.
Pas de RTK	Aucune correction RTK affichée sur le GPS sélectionné, ou RTK n'est pas disponible actuellement.	Activer RTK sur le GPS de l'outil ou de la machine.
Màj logiciel GPS	Logiciel incompatible chargé.	Mettre à jour le logiciel sur le(s) récepteur(s) GPS à la version compatible.
Dist aux tracteur pas auto	Commande de distributeur auxiliaire pas dans cran d'arrêt pour engager le Guidage d'outil actif	Mettre le distributeur auxiliaire dans cran d'arrêt pour engager le Guidage d'outil actif. Pour un distributeur externe, mettre le levier de distributeur auxiliaire ajouté dans le cran d'arrêt.
OK	Le système est prêt à être utilisé. Toute anomalie qui se produit encore est vraisemblablement indépendante du système de commande Guidage d'outil actif, et sur le tracteur ou l'outil.	Le système fonctionne correctement.

Symptôme	Problème	Solution
L'écran du moniteur n'est pas lisible quand il est raccordé à la machine	Pas de communication avec le contrôleur de l'outil.	<p>COUPER l'alimentation, vérifier les connexions et mettre sous tension pour redémarrer le système.</p> <p>Vérifier que le connecteur à 4 broches DEUTSCH situé au dos du connecteur ISO d'outil du tracteur est propre et bien raccordé.</p> <p>Vérifier que le connecteur à la tête de l'outil est logé à fond et serré.</p>

CF86321,0000346 -28-23MAY11-1/1

Dépannage — Machine

Symptôme	Problème	Solution
L'affichage du distributeur auxiliaire ne montre pas "AC" (commande automatique)	Connecteur à 10 broches à l'arrière du tracteur sale ou desserré.	Nettoyer les connecteurs et bien les rebrancher. Vérifier que le type de commande et le distributeur auxiliaire corrects sont sélectionnés dans la configuration du Guidage d'outil actif et qu'on a coupé puis remis le contact.
L'outil s'écarte de la ligne quand on appuie sur le bouton de rappel d'AutoTrac	Flexibles de distributeur auxiliaire raccordés à l'envers.	Intervertir les flexibles dans les orifices de sortie du distributeur auxiliaire.
	L'étalonnage de la direction de l'outil a été effectué avec les limites droite et gauche inversées.	Effectuer de nouveau l'étalonnage de la direction de l'outil après avoir inversé les entrées droite et gauche.
La machine ne suit pas la ligne	EC affiché sur l'affichage du distributeur auxiliaire.	Pousser le levier de commande du distributeur auxiliaire correct dans le cran d'arrêt pour amener le mode AC.
La direction hydraulique ne répond pas bien	Fuite de liquide au vérin de direction.	Vérifier l'étanchéité (voir la SECTION ENTRETIEN du présent livret). Réparer ou remplacer le vérin (consulter le concessionnaire John Deere).
	Pression hydraulique du tracteur insuffisante.	Vérifier la pression hydraulique du tracteur (voir le livret d'entretien du tracteur pour référence). S'assurer que l'huile hydraulique est réchauffée. Utiliser des vérins hydrauliques d'une taille adaptée à la pression du tracteur.
	Flexibles hydrauliques mal raccordés.	Vérifier les joints toriques de flexible, les brancher correctement et serrer les raccords.
	La vanne est bloquée.	Actionner manuellement les vérins hydrauliques à fond à droite et à gauche. Si le problème réapparaît, l'huile peut être contaminée et causer un colmatage ou le distributeur auxiliaire peut nécessiter une vanne-navette pour l'empêcher de passer au mode d'évacuation des sédiments durant les situations de faible débit.

Suite voir page suivante

CF86321.0000347 -28-31MAY11-1/2

Dépannage

Symptôme	Problème	Solution
Perte de l'affichage et du fonctionnement de l'outil	Connexion à 4 broches à l'arrière du tracteur sale ou desserrée.	Nettoyer les connecteurs et bien les rebrancher.
	Faisceau GreenStar mal branché.	Débrancher le faisceau de fils, le nettoyer et l'installer correctement.
	Court-circuit électrique dans le faisceau.	Contrôler que le faisceau électrique est exempt de ruptures, courts-circuits ou dommages.

CF86321,0000347 -28-31MAY11-2/2

Entretien

Système Guidage d'outil actif

S'agissant d'un contrôleur électronique, un entretien minimum est nécessaire pour maintenir son bon fonctionnement. Cependant, l'engagement de John Deere AMS à l'amélioration continue et à la qualité peut mener à des mises à jour périodiques du logiciel pour ce contrôleur. Pour maintenir des performances optimales, ces mises à jour doivent être chargées.

Pour le système GS2/GS3, il s'agit d'effectuer une mise à jour automatique à l'aide d'une connexion au site Web StellarSupport™ (www.stellarsupport.com). Une fois téléchargées, les mises à jour doivent être chargées sur une CompactFlash pour GS2 ou sur une clé USB (A) pour GS3. Après la mise à jour du dispositif de mémoire, la prochaine fois que la carte Compact Flash ou la clé USB est insérée dans la console (B), le système d'exploitation doit indiquer que des mises à jour sont disponibles. L'acceptation des mises à jour met à jour automatiquement le système Guidage d'outil actif à la version la plus récente.

StellarSupport est une marque commerciale de Deere & Company



GS3 2630

A— Clé USB

B— Console GS3 2630

PC13504—UN—28APR11

CF86321,0000348 -28-23MAY11-1/1

Machine

Consulter le fabricant du module de direction d'outil pour les procédures d'entretien.

CF86321,0000349 -28-23MAY11-1/1

Déclaration de conformité CE

**Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.**

La personne mentionnée ci-dessous déclare que
Produit: Guidage d'outil actif
est conforme à toutes les prescriptions et exigences des directives suivantes:

Directive	Numéro	Méthode de certification
Directive compatibilité électromagnétique	2004/108/CE	Annexe II de la directive

Nom et adresse de la personne de la Communauté Européenne autorisée à établir le dossier technique de construction:

Brigitte Birk
Deere & Company European Office
John Deere Strasse 70
Mannheim, Allemagne D68163
EUConformity@JohnDeere.com

Lieu de déclaration: Kaiserslautern, Allemagne

Date de la déclaration: 18 mai 2011

Unité de production: John Deere Intelligent Solutions Group

Nom: Aaron Senneff

Titre: Engineering Manager, John Deere Intelligent Solutions Group

Intelligent Solutions Group



DXCE01—UN—28APR09

DK01672,0000163 -28-05AUG11-1/1

Publications d'entretien John Deere disponibles

Documentation technique

Il est possible de se procurer de la documentation technique auprès de John Deere. Cette documentation est disponible sur support papier ou électronique (CD-ROM, par exemple). Les commandes peuvent être adressées directement au concessionnaire John Deere. Il est également possible d'appeler le **1-800-522-7448** et de payer par carte de crédit ou d'aller à <http://www.JohnDeere.com> et d'utiliser le service en ligne. Tenir à disposition les informations suivantes: le numéro de modèle, le numéro de série et le nom du produit concerné.

La documentation suivante est disponible:

- **CATALOGUES PIÈCES.** Ils fournissent la liste des pièces détachées disponibles pour la machine, avec des vues éclatées permettant d'identifier facilement les pièces correctes. Ils sont également utiles pour les opérations de pose et de dépose.
- **LIVRETS D'ENTRETIEN.** Ils contiennent les informations concernant la sécurité, le fonctionnement et l'entretien de la machine. Ces livrets ainsi que les autocollants de sécurité apposés sur la machine sont disponibles dans diverses langues.
- **CASSETTES VIDÉO.** Elles illustrent les principaux points concernant la sécurité, le fonctionnement et l'entretien. Ces cassettes vidéo sont disponibles dans différents formats et langues.
- **MANUELS TECHNIQUES.** Ils fournissent les informations concernant l'entretien de la machine. Celles-ci comprennent les spécifications, les illustrations se rapportant aux procédures de pose et de dépose, les schémas hydrauliques et de câblage. Pour certains produits, les manuels techniques décrivant la réparation et le diagnostic sont disponibles séparément. Il en est de même pour les manuels techniques composant dans lesquels sont traités des composants tels que les moteurs.
- **MANUELS "NOTIONS TECHNIQUES DE BASE".** Ils contiennent des informations de base qui ne sont pas spécifiques au fabricant:
 - Les séries "Agriculture de Base" couvrent les technologies utilisées dans l'agriculture et l'élevage. Des sujets tels que les ordinateurs, l'internet et l'agriculture de précision y sont traités.
 - Les séries "Gestion d'Entreprises Agricoles" passent en revue les problèmes "concrets" et proposent des solutions pratiques dans les domaines aussi variés que le marketing, le financement, le choix et la compatibilité des équipements.
 - Les manuels "Notions techniques de base" décrivent les méthodes de remise en état et d'entretien du matériel agricole.
 - Les manuels "Notions d'utilisation des machines" indiquent les possibilités offertes par la machine et les réglages à effectuer, ainsi que les méthodes



TS189 — UN — 17JAN89



TS191 — UN — 02DEC88



TS224 — UN — 17JAN89



TS1663 — UN — 10OCT97

permettant d'améliorer les performances et d'éliminer les tâches inutiles dans les champs.

DX,SERV LIT -28-31JUL03-1/1

Nous vous aidons à faire votre travail

John Deere est toujours là où il le faut

LA SATISFACTION DE NOTRE CLIENTÈLE est une de nos préoccupations principales.

Nos concessionnaires s'efforcent d'offrir un service après-vente rapide et efficace et de fournir les pièces dans les meilleurs délais:

–Nos disposons d'un stock de pièces de rechange important pour que les machines soient toujours en état de fonctionner.

–Nos mécaniciens suivent régulièrement des stages et nous disposons des outils de réparation et de diagnostic pour l'entretien des machines.

QUE FAIRE EN CAS DE PROBLÈME

Personne n'est plus qualifié que le concessionnaire pour résoudre dans les plus brefs délais toutes les difficultés qui pourraient se présenter sur la machine.

1. Réunir les informations suivantes:

–Modèle de la machine et numéro de série

–Date d'achat



TS201 — UN—23AUG88

–Nature du problème

2. Exposer le problème au service après-vente du concessionnaire.

3. Si cela ne donne rien, prendre contact avec le directeur de la concession pour demander son assistance.

4. En cas de problèmes répétés que le concessionnaire ne peut résoudre, lui demander de s'adresser à John Deere pour l'aider à résoudre le problème. Ou contacter le centre d'assistance clients Ag au 1-866-99DEERE (866-993-3373) ou envoyer un courrier électronique à www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 -28-01MAR06-1/1

Nous vous aidons à faire votre travail

Index

	Page		Page
A		Conditions de fonctionnement	10-3
Attribution des commandes de distributeur auxiliaire ..	20-3	Console GS2.....	15-3
C		Déconnexion du système.....	30-1
Capteurs d'angle de braquage	15-5	Dépannage	
Circuit de commande.....	15-1	Codes d'état	35-1
Capteurs d'angle de braquage.....	15-5	Machine.....	35-2
Contrôleur d'outil.....	15-4	Système	35-1
Command Center		Désactivation	25-6
Débit de distributeur auxiliaire.....	25-5	Emplacement des composants.....	25-1
Commandes de distributeur auxiliaire, attribution	20-3	Entretien.....	40-1
Compatibilité de la machine	10-4	Entretien de la machine	40-1
Conditions d'engagement.....	20-8	Étalonnage de la direction d'outil	20-4
Conditions d'utilisation	10-3	Fonctionnement de base	25-1
Conditions de configuration	20-1	Logiciel et paramètres.....	10-1
Conditions de fonctionnement	10-3	Matériel	10-1
Console	15-3	Moniteur.....	15-1
Contrôleur		Principes de fonctionnement.....	10-1
Mise à niveau.....	10-4	Récepteurs StarFire.....	15-1
Contrôleur d'outil	15-4	Remplacement des EPROM.....	10-4
D		L	
Déconnexion du système Guidage d'outil actif.....	30-1	Logiciel et paramètres	10-1
Dépannage		M	
Codes d'état du Guidage d'outil actif	35-1	Machine, dépannage	35-2
Machine	35-2	Matériel.....	10-1
Système Guidage d'outil actif	35-1	Mise à niveau du contrôleur	10-4
Dépannage du système.....	35-1	Mise au point dans la parcelle.....	25-4
Dépannage, code d'état	35-1	Mode Suivi.....	25-5
Désactivation du Guidage d'outil actif	25-6	Moniteur.....	15-1
Distributeur externe	20-8	O	
Compatibilité de la machine.....	10-4	Opérations des composants.....	25-1
Réglage du débit hydraulique	20-7	P	
E		Principes de fonctionnement	10-1
Emplacement des composants	25-1	R	
Entretien		Récepteur GPS	15-1
Machine	40-1	Récepteurs	
Système Guidage d'outil actif	40-1	StarFire	15-1
Entretien de la machine.....	40-1	Récepteurs StarFire	15-1
Étalonnage de la direction	20-4	Réglages dans la parcelle	25-4
Étalonnage du Guidage d'outil actif.....	20-4	Remplacement des EPROM	10-4
G		S	
Guidage d'outil actif		Sécurité, attention aux fuites de liquides	
Attribution des commandes de distributeur		sous pression	
auxiliaire	20-3	Attention aux fuites de liquides sous pression.....	05-3
Circuit de commande.....	15-1	Signal partagé	15-2
Compatibilité de la machine.....	10-4		
Composants.....	25-1		
Conditions de configuration	20-1		

