

MISES A JOUR GNSS

POUR LES CONSOLES MATRIX GS ET AEROS - AVRIL 2015

Les notes de publication de la version 4.11 détaillent un certain nombre de nouvelles fonctionnalités et d'options de configuration disponibles au deuxième trimestre de 2015, date de publication de la version v4.11 pour les consoles GS et Aeros de TeeJet. Ce document contient plus de détails sur plusieurs des nouvelles options disponibles dans la version v4.11 qui concernent spécifiquement le récepteur GNSS et les performances en matière de positionnement. Les tests de ces derniers mois ont déterminé que ces options peuvent améliorer de manière significative la précision du positionnement GNSS lors d'une utilisation dans des environnements où la réception est entravée, y compris les latitudes septentrionales et à proximité d'arbres, de bâtiments, etc.

Nouvelle option de GLONASS

La version 4.11 introduit un nouveau menu de configuration de GNSS, qui permet maintenant de sélectionner les options GPS + GLONASS + SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) lors de l'utilisation du récepteur GNSS interne. Lorsque GPS + GLONASS + SBAS est sélectionné et que l'unité fonctionne sous un système SBAS pris en charge, le récepteur appliquera les corrections SBAS aux 8 meilleures observations du système GPS disponibles et inclura également jusqu'à 4 des meilleures observations du système GLONASS dans la solution. Puisqu'aucun des systèmes SBAS pleinement opérationnels dans le monde n'offre actuellement de données de correction des observations du système GLONASS, la solution comprend les observations du système GLONASS à une pondération plus basse que les observations GPS corrigées par le système SBAS.

Le récepteur utilisera toujours le nombre maximal d'observations valides du système GPS et du système GLONASS visibles, jusqu'à un maximum de 12 (8 + 4).

- La console doit exécuter le logiciel v4.11.
- Le récepteur GNSS doit exécuter la version 010201 ou une version ultérieure. Consultez « Support technique -> Mises à jour de logiciels/progiciels -> Mise à jour du récepteur Matrix Pro ClearPath » pour plus de détails sur la mise à jour vers la version 010201.

REMARQUE : Beaucoup de récepteurs de type 6 et de type 7 exécutent déjà la version 010201. Dans ce cas, aucune mise à jour du récepteur n'est nécessaire. Veuillez consulter les instructions de l'URL ci-dessus pour obtenir des indications vous permettant de vérifier la version du récepteur GNSS.

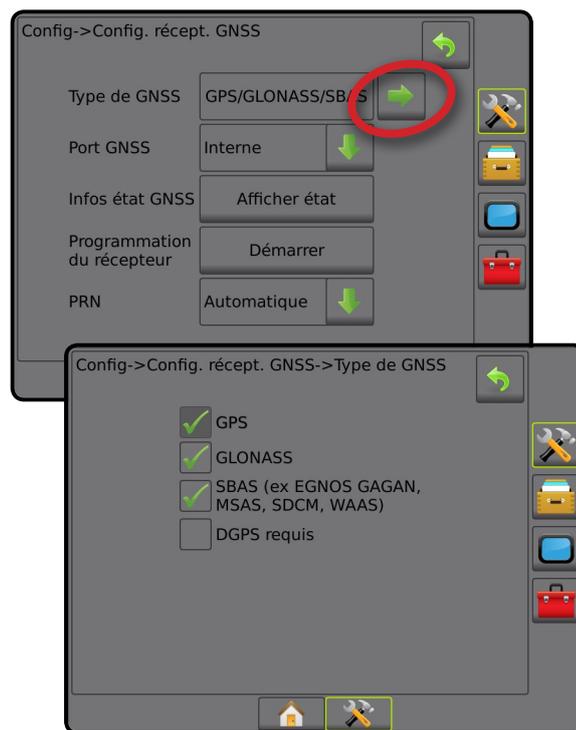
- Le récepteur GNSS doit être mis à jour pour être un « récepteur de type 7 » et avoir son système GLONASS activé. Les unités de type « Récepteur 6 » peuvent passer à la configuration de « Récepteur 7 » gratuitement en suivant les instructions présentes à la section « Support technique -> Mises à jour de logiciels/progiciels -> Activation du système GLONASS ».

REMARQUE : Les consoles Aeros L1 utilisent déjà un récepteur GNSS de type 7 et une antenne GNSS pourvue de la capacité GLONASS.

- L'antenne GNSS doit être dotée de la capacité GLONASS. L'antenne RXA-30 de TeeJet en option est déjà dotée de la fonctionnalité GLONASS, mais la plupart des antennes à plaque vendues avec les consoles Matrix Pro GS équipées de récepteurs GNSS 6 sont de type GPS uniquement, et devront être remplacées par des antennes dotées de la fonctionnalité GLONASS afin de recevoir et d'appliquer les observations du système GLONASS. Les options incluent l'antenne RXA-30 mentionnée ci-dessus (référence 90-02720), et l'antenne à plaque GLONASS (référence 78-50190).

REMARQUE : Le coût de remplacement de l'antenne n'est pas couvert par TeeJet Technologies.

REMARQUE : lorsque le récepteur est défini sur GPS ou GPS + SBAS, il utilise jusqu'à 12 observations GPS. Lorsque le récepteur est défini sur GPS + GLO (pas SBAS), il utilise jusqu'à 8 observations GPS et jusqu'à 6 observations GLONASS.



RXA-30

Option de réinitialisation du filtre ClearPath

Une mauvaise réception GNSS due à des perturbations causées par des arbres et des bâtiments lors du transport sur route vers la parcelle peut entraîner des accumulations d'erreurs de positionnement dans le filtre ClearPath qui est exécuté dans le récepteur GNSS. Ces dégradations du positionnement peuvent toujours affecter de manière négative la précision si l'application commence peu de temps après avoir atteint la parcelle. Bien que ces erreurs diminuent de manière constante après plus de 15 à 30 minutes de fonctionnement par ciel dégagé, une tâche qui débute en se servant de mauvaises positions a une forte probabilité de voir apparaître des redoublements ou des espaces non couverts à mesure que la précision du positionnement s'améliore au cours de la tâche.

La réinitialisation du filtre ClearPath au début de la tâche une fois que la machine est sur la parcelle avec une vue dégagée du ciel signifie qu'aucune accumulation d'erreurs de positionnement n'est présente au début de la tâche, et donc que les chances de présence d'espaces non couverts et de redoublements sont réduites de manière significative plus tard au cours de la tâche.

La version 4.11 prend en charge la possibilité de réinitialiser le filtre ClearPath, ce qui élimine ainsi les erreurs de positionnement. La fonction de réinitialisation du filtre ClearPath peut être activée par l'intermédiaire d'une application sur clé USB, qui peut être téléchargée sur la section « Support technique -> Mises à jour de logiciels/progiciels -> Réinitialisation du filtre ClearPath pour Matrix Pro GS ». Une fois que la fonction de réinitialisation du filtre ClearPath est activée avec l'application de la clé USB, l'utilisateur réinitialise le filtre simplement en ouvrant la tâche une fois que la machine est sur la parcelle avec une vue dégagée du ciel. Le filtre peut être réinitialisé à tout moment en fermant la tâche et en la rouvrant à nouveau.

REMARQUE 1 : le logiciel de la console Matrix Pro GS doit être mis à jour et passer à la version 4.11 avant d'activer la fonction de réinitialisation du filtre ClearPath.

REMARQUE 2 : la console doit être utilisée en Mode de tâche avancé (et non en mode simple) pour que la fonction de réinitialisation du filtre ClearPath soit active.

Résumé

Des performances maximales en matière de GNSS peuvent être obtenues avec les consoles Matrix GS et Aeros en :

1. Effectuant une mise à niveau logicielle vers la version 4.11	Support technique -> Mises à jour de logiciels/progiciels -> Mise à niveau logicielle Matrix Pro GS v4.11
2. Effectuant une mise à niveau du récepteur GNSS vers la version 010201	Support technique -> Mises à jour de logiciels/progiciels -> Mise à jour de récepteur Matrix Pro ClearPath
3. Effectuant une mise à niveau d'un récepteur 6 vers un récepteur de niveau 7 *	Support technique -> Mises à jour de logiciels/progiciels -> Activation du système GLONASS
4. Activant la fonction de réinitialisation du filtre ClearPath **	Support technique -> Mises à jour de logiciels/progiciels -> Réinitialisation du filtre ClearPath pour Matrix Pro GS
5. Lors d'un fonctionnement au sein d'une zone SBAS (EGNOS, GAGAN, MSAS, WAAS) et lorsque des arbres ou des bâtiments se trouvent à proximité, utilisez la nouvelle configuration du GNSS GPS + GLO + SBAS pour une meilleure fiabilité du positionnement.	

* Le récepteur doit être mis à jour et exécuter la version 010201 avant que la mise à niveau de récepteur 6 vers un récepteur de type 7 puisse être effectuée

** La console doit être mise à jour et passer à la version 4.11 avant que la fonction de réinitialisation du filtre ClearPath puisse être activée