

**MANUEL DU CONDUCTEUR
POUR LE BOÎTIER DE RÉGULATION
ÉLECTRONIQUE Teejet 500 POUR
TONNE À LISIER**

TeeJet No. 021-510-F Version 2.00a



431 Rue de la Bergeresse
45160 Olivet (Orleans)
France
Tél. +33 (0) 238 697070
Fax. +33 (0) 238 697071

www.teejet.com

Nous avons fait tout notre possible pour livrer un produit sans défauts. Afin d'assurer une utilisation optimale du produit, nous vous conseillons de lire ce manuel attentivement. Veuillez contacter votre revendeur local si vous avez besoin d'aide. En ce qui concerne la responsabilité dans l'utilisation du produit, nous référons à nos conditions de vente et de livraison en vigueur – spécialement à l'article 7 qui suit ci-dessous :

7. Utilisation des produits

7.1 Toute utilisation des produits est aux seuls risques de l'acheteur. Par conséquent, l'acheteur n'a pas droit à compensation, sous quelque forme que ce soit pour n'importe lequel des points suivants :

- Des perturbations sur d'autres services et produits électroniques, ou en en provenant, qui ne sont pas conformes au marquage CE,
- Des signaux avec une couverture faible ou déficiente, ou en cas de répétition, provenant d'émetteurs ou récepteurs externes utilisés par l'acheteur,
- Des défauts de fonctionnement sur des logiciels informatiques ou des PC non livrés par le vendeur,
- Des erreurs consécutives à l'absence de réaction de la part de l'acheteur sur les alarmes et les annonces d'erreur du produit, ou des erreurs qui peuvent être attribuées à de la négligence et/ou à une absence d'une surveillance constante du travail effectué par rapport au travail planifié.

7.2 L'acheteur doit procéder avec la plus grande prudence et doit être attentif lors de la mise en service de tout nouvel équipement. En cas de doute concernant le fonctionnement et l'utilisation correcte, il faut immédiatement s'adresser au service après-vente du vendeur.

Ce manuel ne doit pas faire l'objet de modifications, de copies ou autres manipulations. Les manuels non originaux peuvent provoquer un fonctionnement défectueux avec, pour conséquence, des dégâts aux machines et des dommages aux cultures. TeeJet Technologies n'est pas responsable des dommages causés par l'utilisation de manuels non originaux ou de manuels modifiés. Les manuels originaux sont livrés sur simple demande à TeeJet Technologies.



431 Rue de la Bergeresse
45160 Olivet (Orléans)
France
Tél. +33 (0) 238 697070
Fax. +33 (0) 238 697071
www.teejet.com

Table des matières

PRÉFACE	5
VUE GENERALE	6
VUE GENERALE DU PROGRAMME	6
VUE GÉNÉRALE DU BOITIER DE REGULATION	7
TOUCHE DÉMARRAGE/JARRET (NO. 1)	8
TOUCHE AUTO/MAN (NO. 2)	8
TOUCHE MENU (NO. 3).....	8
TOUCHES FLÈCHES (NO. 4).....	9
TOUCHE VALIDATION (NO. 5).....	9
TOUCHE ESC. [ECHAPPEMENT] (NO. 6)	9
TOUCHE DE REMISE A ZÉRO (NO. 7).....	9
TOUCHES DE PROGRAMME : FONCTIONS SELECTIONNABLES PAR L'UTILISATEUR (NO. 8)	9
TOUCHES DE PROGRAMME POUR DOSAGE PAR ETAPES/DOSAGE +/- (NO. 9).....	10
LA FONCTION SÉLECTIONNABLE PAR L'UTILISATEUR (NO. 10).....	10
DOSAGE (NO. 11).....	10
ÉPANDÉUR MARCHE/ARRÊT (NO. 12).....	10
TRAVAIL	11
LES FONCTIONS SELECTIONNABLES PAR L'UTILISATEUR.....	11
ALARMES DE TRAVAIL	11
REGLAGES	12
REGLAGES DE FONCTIONNEMENT	12
TOUS LES REGLAGES RELATIFS AUX OPERATIONS QUOTIDIENNES SONT SAISIS DANS LE MENU "REGLAGES DE FONCTIONNEMENT". UNE DESCRIPTION DE CHAQUE ARTICLE DU MENU SUIV.....	12
DOSAGE.....	12
LARGEUR DE TRAVAIL.....	12
DOSAGE PAR ETAPES	12
ALARMES	12
FONCTION CUVE VIDE	13
RÉGLAGES MACHINE	13
CAPTEUR D'OUTIL	13
DISTRIBUTEUR.....	13
VOLUME DE LA CUVE.....	14
FACTEUR DE COMMANDE.....	14
CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION	14
DUREE DE REGULATION	14
DEMARRAGE MANUEL	14
CALIBRAGE	15
CALIBRAGE DU DÉBITMÈTRE	15
CALIBRAGE DE LA VITESSE D'AVANCEMENT.....	16
MENU INFO	17
MENU TRANSPORT	18
DÉMARRAGE ET ARRÊT MANUELS DES COMPTEURS DANS LE MENU TRANSPORT	19
RACCOURCI POUR ACCÉDER AUX COMPTEURS DE TRAJET	19

COMPTEURS	20
COMPTEURS DE TRAJET	20
NOUVEAU COMPTEUR	21
NOM DE COMPTEUR	21
IMPRESSION DES TACHES	22
COMPTEUR DE TOTAUX	22
ENREGISTRER LES COMPTEURS	23
SYSTEME	24
CONTRASTE/LUMIÈRE	24
LANGUE	24
POIDS/VOLUME	24
SIMULATION DE LA VITESSE	24
COMPTEUR TOTAL	25
INFO LOGICIEL	25
TEST	25
TEST ENTREES	25
TEST SORTIES	26
AFFICHAGE DU POURCENTAGE DE LA DOSE	26
BANDE MORTE DE LA REGULATION	26
COMMUNICATION AVEC UN PC (ORDINATEUR)	27
CONSTRUCTEUR	27
COMPTEURS DE TOTAUX	27
UNITES	28
NOTES	29
RÉGLAGES DE FONCTIONNEMENT :	29
ALARMES :	29
RÉGLAGES MACHINE :	29
CALIBRAGE	30
SYSTEME	30

PRÉFACE

Vous avez choisi un produit TeeJet et nous vous en remercions.

Votre nouveau **boîtier de régulation pour tonne à lisier TeeJet 500** est un produit technique de pointe qui est également facile à commander. Vous allez en profiter pendant de nombreuses années.

L'utilisation de ce boîtier électronique est facilitée par la structure du menu pour effectuer toutes les saisies nécessaires.

Pour la majorité des réglages, un texte descriptif sur l'écran rend partiellement superflue l'utilisation de cette notice. La notice est donc pensée comme un ouvrage de référence dont vous pouvez vous servir pour effectuer la saisie des différents réglages.

Cependant, nous vous conseillons de suivre les instructions dans la notice quand vous appuyez sur les touches pour la première fois, avant de commencer à travailler. Cela vous permet de mieux vous familiariser avec le boîtier électronique.

Tous les réglages nécessaires pour assurer le bon fonctionnement sont regroupés en sous-menus :

Les réglages de fonctionnement concernent les réglages qui changent quotidiennement.

Les réglages machine concernent uniquement la machine. En général, il suffit de les saisir une fois pour toutes.

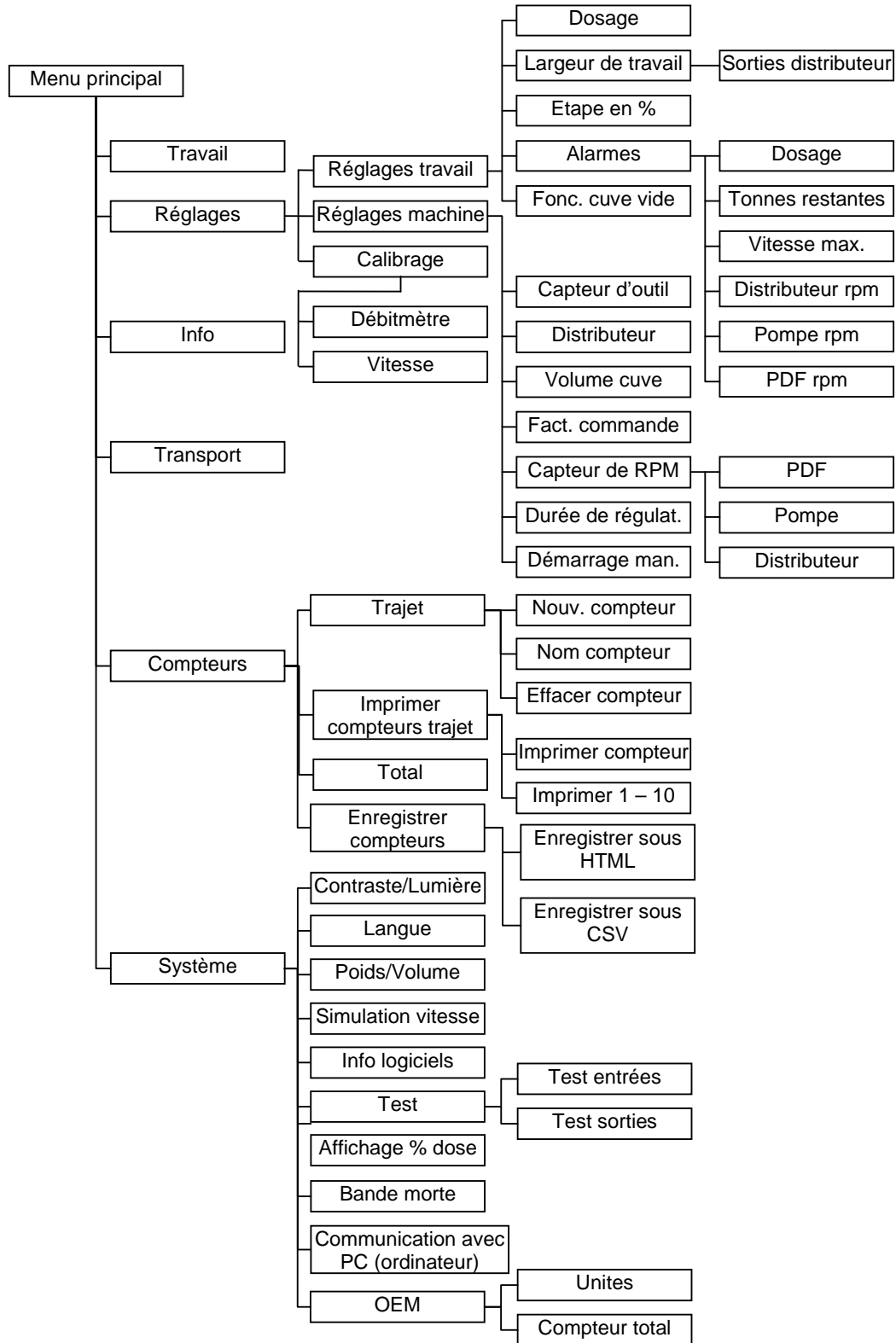
Le menu calibrage vous permet d'effectuer les opérations de calibrage pour assurer un fonctionnement correct et précis.

La fonction **compteur de trajet** vous permet de sauvegarder jusqu'à 10 jeux de compteurs (trajets). Certains jeux de compteurs peuvent être réservés pour les travaux dans le champ ou pour le transport aller – retour au champ (grâce au **menu Transport**).

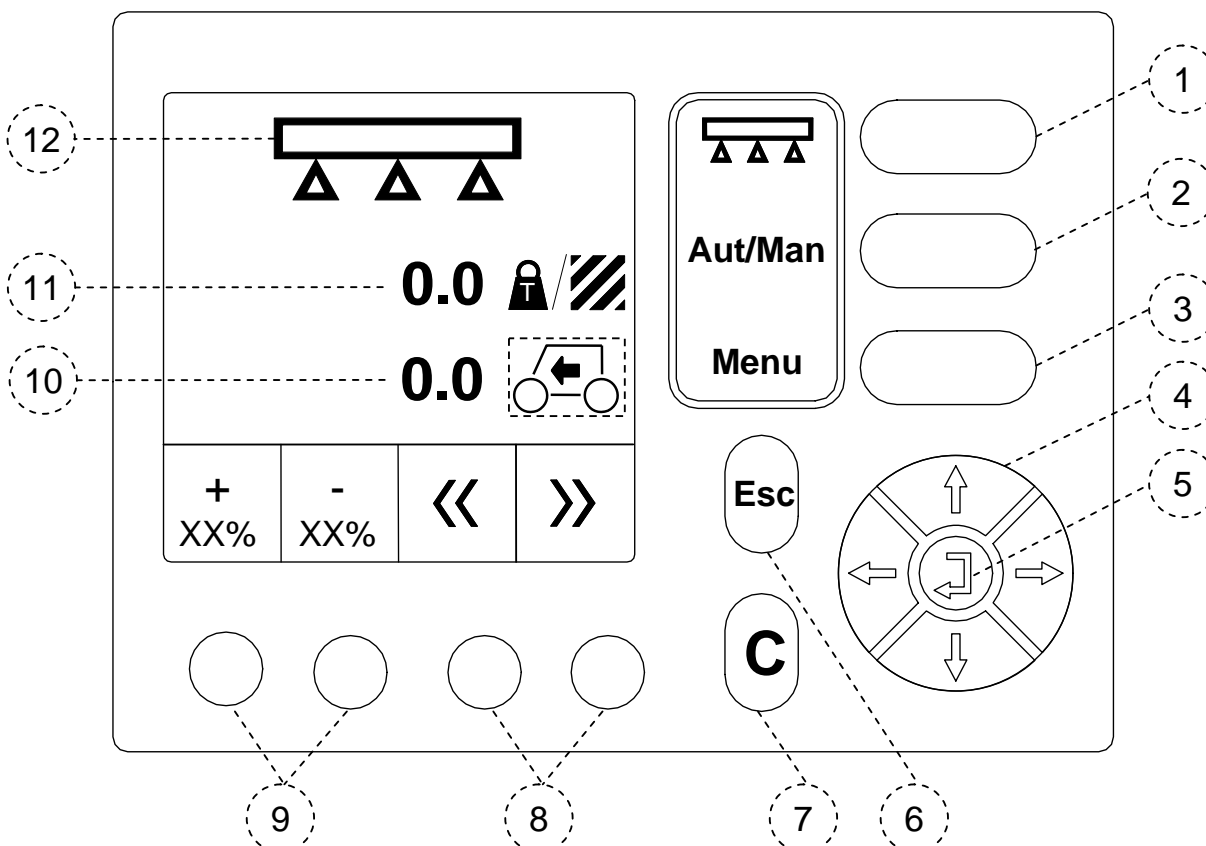
Le boîtier de régulation pour tonne à lisier TeeJet 500 est l'un des boîtiers pour tonne à lisier les plus polyvalents et faciles à utiliser sur le marché aujourd'hui, grâce à la combinaison des fonctions ci-dessus et à la possibilité d'effectuer l'épandage du lisier par positionnement par satellite avec une connexion en série à un boîtier de VRT (traitement à dose variable).

VUE GENERALE

VUE GENERALE DU PROGRAMME





VUE GÉNÉRALE DU BOITIER DE REGULATION



No.	Description	No.	Description
1	Touche Marche/arrêt (Alimentation mise/coupée)	7	Touche de remise à zéro
2	Touche Auto/Man	8	Fonction sélectionnable par l'utilisateur
3	Touche Menu	9	Touches Étapes+/-, Dosage +/-
4	Touches flèches	10	Touches des fonctions sélectionnables par l'utilisateur
5	Touche Validation	11	Affichage du dosage
6	Touche Esc (échappement).	12	Affichage Distributeur allumé/éteint

TOUCHE DÉMARRAGE/JARRET (NO. 1)

Touche	Description
 	<p>Cette touche est utilisée pour allumer/éteindre le boîtier de régulation électronique pour tonne à lisier TeeJet 500. Appuyez sur cette touche pour démarrer le boîtier et appuyez et maintenez enfoncé pendant 3 sec. pour éteindre. Une boîte d'info va apparaître pour confirmer à nouveau cette action.</p> <p>Alors que le boîtier de régulation TeeJet 500 est en fonctionnement, cette touche est utilisée pour démarrer et arrêter l'épandage du lisier.</p> <p>Quand la touche est enfoncée, le symbole sur l'écran (pos. 12) change suivant que l'épandeur est en train d'épandre ou non, voir page 10.</p>

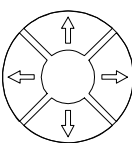
TOUCHE AUTO/MAN (NO. 2)

Touche	Description
Aut/Man	<p>La touche AUTO/MAN permet d'alternner entre le réglage automatique et le réglage manuel du dosage.</p> <p>"MAN" apparaît en haut à gauche de l'écran quand le dosage manuel est sélectionné.</p> <p>Les touches de programme no. 9 (voir page 9) changent le symbole et la fonction selon votre choix du :</p> <p>Dosage manuel : Flèche haut (augmentation du dosage) et flèche bas (diminution du dosage).</p> <p>Dosage automatique : Dosage par étape en % à l'aide des touches + et -.</p>


TOUCHE MENU (NO. 3)

Touche	Description
Menu	<p>La touche MENU permet d'alternner entre l'écran d'exploitation et le menu principal, chaque fois que la touche est enfoncée.</p> <p>Cette touche a une fonction de basculement de façon à ce que, si l'écran d'exploitation est affiché et si la touche est enfoncée, le menu principal va être affiché et inversement. Si la touche est enfoncée, pendant l'encodage par ex., l'écran d'exploitation va être affiché.</p>


TOUCHES FLÈCHES (NO. 4)

Touche	Description
	<p>Les touches flèches permettent de sélectionner et de modifier un réglage.</p> <p>Les touches flèches HAUT et BAS sont aussi utilisées pour déplacer le curseur à travers l'écran d'exploitation, ce qui permet de se déplacer entre les deux fonctions d'exploitation sélectionnables.</p>


TOUCHE VALIDATION (NO. 5)

Touche	Description
	La touche validation est utilisée pour valider un réglage et pour retourner à l'écran précédent.


TOUCHE ESC. [ECHAPPEMENT] (NO. 6)

Touche	Description
	La touche Esc. permet de retourner au menu précédent sans enregistrer une valeur.


TOUCHE DE REMISE A ZÉRO (NO. 7)

Touche	Description
	La touche de remise à zéro est utilisée pour remettre à zéro les réglages et les compteurs et pour arrêter les alarmes.

TOUCHES DE PROGRAMME : FONCTIONS SELECTIONNABLES PAR L'UTILISATEUR (NO. 8)

Touche	Description
 touche 3-4	Dans le programme de lisier TeeJet 500, ces deux touches permettent de faire défiler les fonctions disponibles pour en sélectionner une.

TOUCHES DE PROGRAMME POUR DOSAGE PAR ETAPES/DOSAGE +/- (NO. 9)

Touche	Description
 touche 1-2	<p>Ces deux touches sont essentiellement utilisées pour le dosage par étapes dans le boîtier de régulation pour tonne à lisier TeeJet 500. Le pourcentage des étapes est saisi dans "réglages de fonctionnement".</p> <p>La fonction de ces touches change quand on bascule entre le dosage manuel et le dosage automatique et le symbole au-dessus des touches est modifié.</p> <p>Le dosage peut être augmenté (flèche haut) ou diminué (flèche bas) en fonctionnement en dosage manuel.</p>

LA FONCTION SÉLECTIONNABLE PAR L'UTILISATEUR (NO. 10)



Cette fonction de travail est dénommée "la fonction sélectionnable par l'utilisateur" puisqu'elle peut être affichée et sélectionnée à l'aide des touches de programme 3 et 4 (no. 8).

Vous trouverez une explication sur les différentes fonctions de travail à la page 11.

DOSAGE (NO. 11)



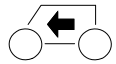



Le dosage actuel est indiqué en tonnes/ha ou en m³/ha, selon votre choix pour l'affichage du dosage décrit à la page 24.

ÉPANDEUR MARCHE/ARRÊT (NO. 12)

Symbole	Description
	<p>Ce symbole indique que l'épandeur est arrêté. La surface n'est pas enregistrée alors que le capteur d'outil est activé.</p> <p>L'épandeur est mis en marche et arrêté à l'aide de la touche Démarrage/Arrêt (no. 1).</p>
	<p>Ce symbole indique que l'épandeur est en fonction. La surface est donc enregistrée.</p> <p>L'épandage est démarré et arrêté à l'aide de la touche Démarrage/Arrêt (no. 1).</p>

TRAVAIL

LES FONCTIONS SELECTIONNABLES PAR L'UTILISATEUR

Symbole	Description
	<p>Surface : La surface totale mesurée depuis le démarrage de la tâche ou depuis la dernière remise à zéro. Voir "compteur trajet" en page 20.</p>
	<p>Distance : La distance parcourue depuis la dernière remise à zéro (voir la page 20). La distance est indiquée en mètres jusqu'à 9999 m. Ensuite, la distance est indiquée en km (99,99 - 999,9 - 9999 km). "km" au lieu de "m" s'affiche comme symbole quand l'unité change en km. L'enregistrement de la distance est démarré et arrêté par le capteur d'outil sélectionné si bien que la mesure ne se fait que pendant l'épandage. La distance peut être mesurée pendant le transport en utilisant le menu transport, voir la page 18.</p>
	<p>Vitesse : La vitesse d'avancement actuelle en kilomètres/heure.</p>
	<p>Tonnes par trajet : Nombre de tonnes épandues pendant le trajet depuis la dernière remise à zéro. Reportez-vous à la page 20 pour voir la procédure à suivre pour remettre un compteur à zéro.</p>
	<p>Tonnes ou m³ restants : Nombre de tonnes ou de m³ restant dans la cuve.</p>
	<p>Distance restante : La distance qui peut être parcourue avec le litrage actuel de la cuve. Ce chiffre, résultat d'un calcul, est basé sur le volume actuel dans la cuve, la dose d'application réelle et la largeur de travail en cours.</p>

ALARMES DE TRAVAIL

Pendant le travail, certaines situations peuvent déclencher une alarme.

Ces diverses alarmes peuvent être arrêtées en appuyant sur la touche C.

Reportez-vous à la page 12 pour voir la description et la procédure à suivre pour régler les différentes alarmes.

Il est important de bien chercher la cause déclenchant une alarme avant d'éteindre celle-ci.

REGLAGES

REGLAGES DE FONCTIONNEMENT


Tous les réglages relatifs aux opérations quotidiennes sont saisis dans le menu "réglages de fonctionnement". Une description de chaque article du menu suit.

DOSAGE

Le dosage souhaité est saisi en tonnes par ha ou en m³ par ha, selon votre choix du type de dosage décrit à la page 24.

LARGEUR DE TRAVAIL

Saisissez la largeur de travail de la rampe utilisée, de l'injecteur, etc. en mètres.



Touche	Description
	Saisissez le nombre de sorties qui ne sont pas utilisées en appuyant sur cette touche. NB ! Sélectionnez si le lisier des sorties qui ne sont pas utilisées est retourné à la cuve ou non dans le menu "Réglages Machine", (retour ouvert/fermé, voir la page 13).

DOSAGE PAR ETAPES

Saisissez une valeur par étapes en %. Cette valeur par étapes est identique aussi bien en augmentation qu'en diminution. La valeur maximale qui peut être saisie est 99%.

ALARMES

Des alarmes sonores et visuelles peuvent être entrées.

Touche	Description
	Alarme active.
	Alarme inactive.

- Dosage :** Alarme quand la valeur réelle dépasse le pourcentage d'erreur autorisé maximum saisi, plus alarme ON/OFF (active/inactive).
- Quantité restante :** Alarme quand la quantité saisie restant dans la cuve est atteinte, plus alarme ON/OFF (active/inactive).
- Vitesse max. :** Alarme quand la vitesse maximale saisie est atteinte, plus alarme ON/OFF (active/inactive).
- RPM distributeur :** Alarme quand la vitesse minimale saisie pour le distributeur est atteinte, plus alarme ON/OFF (active/inactive).
- RPM pompe :** Alarme quand la vitesse minimale saisie pour la pompe est atteinte, plus alarme ON/OFF (active/inactive).
- RPM PDF :** Alarme quand la vitesse minimale saisie pour la prise de force est atteinte, plus alarme ON/OFF (active/inactive).

Nous recommandons de rendre inactives toutes les alarmes qui ne sont pas utilisées

FONCTION CUVE VIDE

En utilisant la fonction Cuve vide, il est possible de transformer automatiquement le volume saisi de la cuve en "Tonnes restantes". Chaque fois que l'épandage est arrêté, soit en appuyant sur la touche Démarrer/Arrêter, soit par le capteur d'outil sélectionné, un menu en mode fenêtre s'affiche dans lequel il est possible de sélectionner si la cuve est vide.

Le menu Cuve vide s'affiche chaque fois que vous tournez en bout de rang. Si la cuve n'est pas vide, vous redémarrez tout simplement l'épandage et le menu en mode fenêtre disparaît automatiquement. Quand la cuve est vide, le volume saisi de la cuve peut automatiquement être transféré dans "volume restant" en appuyant sur la touche VALIDATION.

Le menu en mode fenêtre "Cuve vide" peut être retiré (annulé) en appuyant sur la touche C. Utilisez ce dispositif, par exemple pour saisir différents réglages, etc.




RÉGLAGES MACHINE

Tous les réglages relatifs à la machine actuelle sont saisis dans le menu "Réglages machines". Une description de chacun des articles suit maintenant :

CAPTEUR D'OUTIL

Ce réglage permet de sélectionner le mode de démarrage et d'arrêt de l'épandage.

Les options disponibles sont décrites ci-après :

Touche	Description
	Touche Démarrage/Arrêt : L'épandage est démarré et arrêté en appuyant sur la touche Démarrage/Arrêt.
	Capteur PDF : l'épandage est démarré et arrêté suivant que le capteur monté sur l'arbre de la prise de force émette ou non des impulsions. <i>L'épandage s'arrête lorsqu'aucune impulsion n'est reçue et inversement.</i>
	Capteur de pompe : l'épandage est démarré et arrêté suivant que le capteur monté sur la pompe émette ou non des impulsions. <i>L'épandage s'arrête lorsqu'aucune impulsions n'est reçue et inversement.</i>
Ext.	Capteur externe : L'épandage est démarré et arrêté par les signaux émis par un capteur externe. L'épandage s'arrête quand le capteur est actif (entrée = bas lo).

DISTRIBUTEUR

Le nombre total de sorties sur le distributeur plus l'encodage à ce moment du fait soit que le lisier sur les sorties fermées est retourné à la cuve [retours = ON – actif] soit qu'il est réparti entre les autres sorties (ouvertes) [retours = OFF – inactif].

Ces informations sont nécessaires pour calculer le tonnage total épandu (Tonnes +), ainsi que le débit actuel (Tonnes/min.) dans le cas où le lisier est retourné à la

cuve depuis les sorties dans le nombre saisi après avoir passé à travers le débitmètre.

Le nombre des sorties qui ne sont pas utilisées pour l'épandage est saisi dans "Réglages de fonctionnement" (voir page 12).

La commande "retours ON/OFF" est modifiée en déplaçant le curseur sur la parcelle et, ensuite, en appuyant sur la touche VALIDATION.

VOLUME DE LA CUVE

Saisissez ici la capacité de la cuve de la tonne à lisier en tonnes ou m³. Il est nécessaire d'effectuer ce codage si vous souhaitez utiliser la fonction "Cuve vide" (voir page 13).

FACTEUR DE COMMANDE

Le facteur de commande exprime la vitesse à laquelle la régulation travaille.

Si la régulation est trop lente, augmentez le facteur de commande ;

Si la régulation est trop rapide (le taux sautille en haut et en bas) diminuez le facteur de commande ;

Réglage standard = 25 (comme point de départ)

CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION

Afin de s'assurer que le nombre de tours affiché est correct, le nombre d'impulsions par tour doit être saisi pour les capteurs de vitesse de rotation suivants :

PDF : Nombre d'impulsions par tour pour le capteur de vitesse de rotation monté sur l'arbre de la prise de force du tracteur.

Pompe : Nombre d'impulsions par tour pour le capteur de vitesse de rotation monté sur la pompe de la tonne à lisier.

Distributeur : Nombre d'impulsions par tour pour le capteur de vitesse de rotation monté sur le distributeur de la tonne à lisier.

DUREE DE REGULATION

Saisissez le nombre maximal de secondes pendant lesquelles l'unité de régulation peut fonctionner quand on ferme la vanne.

DEMARRAGE MANUEL

Cette fonction permet à l'épandage de démarrer même si la machine n'avance pas. La fonction est, par exemple, utilisée dans les angles d'une zone avec des manques parce que les tuyaux et les flexibles dans le système avaient besoin d'être remplis de lisier.

La vanne principale de lisier peut être ouverte en utilisant le capteur d'outil choisi, par exemple la touche Démarrage/Arrêt, pendant le nombre de secondes saisi.

CALIBRAGE

Il faut calibrer le débitmètre et le capteur de vitesse d'avancement pour assurer un fonctionnement correct et c'est fait dans les menus calibration.




La procédure à suivre pour effectuer ce calibrage est décrite ci-après :

CALIBRAGE DU DÉBITMÈTRE

Calibrage automatique du débitmètre :

Le boîtier de régulation pour tonne à lisier TeeJet 500 est équipé d'une fonction de calibration automatique du débitmètre.

La procédure à suivre est la suivante :

Étape/Touché	Description
1	Si le calibrage du débitmètre est effectué pour la première fois, un débit de 1000 doit être saisi en utilisant les touches flèches.
2 	Appuyez sur cette touche (touche de programme 1) et saisissez la quantité de lisier dans la cuve.
3	Épandez le contenu de la cuve en faisant attention à ce qu'il n'entre pas d'air dans le débitmètre (ne videz pas complètement la cuve).
4 	Appuyez sur cette touche (touche de programme 2) et saisissez la quantité de lisier restant dans la cuve.
5 	Appuyez sur cette touche (touche de programme 4), un nouveau débit est automatiquement calculé par le boîtier de régulation TeeJet 500

Calibrage manuel du débitmètre :

Vous pouvez également calculer manuellement le débit et la procédure est la suivante :

1. Remplissez la cuve complètement de façon à connaître la quantité exacte dans la cuve.
2. Remettez à zéro ou démarrez une nouvelle tâche (voir la page 20).
3. Videz complètement la cuve (faites attention à ce qu'il n'y ait pas d'entrée d'air dans le débitmètre).
4. Notez le nombre (tonnes) épandu dans "compteur de trajet" (voir page 20).
5. Entrez la valeur dans la formule suivante :

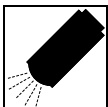
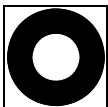

$$\text{NOUVEAU DÉBIT} = \frac{\text{Ancien débit} \times \text{quantité épandue}}{\text{Quantité affichée (TeeJet 500)}}$$

6. Saisissez le résultat obtenu par le calcul comme celui du nouveau débit.

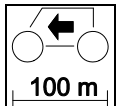
CALIBRAGE DE LA VITESSE D'AVANCEMENT

Le capteur de vitesse d'avancement peut être sélectionné et la valeur d'étalonnage est saisie à ce moment.

Vous avez également la possibilité de calibrer le capteur de vitesse d'avancement et la procédure est la suivante :

Touche	Description
	Cette touche (touche de programme 1) permet de sélectionner le radar comme capteur de vitesse d'avancement (par la prise DIN/ISO à 7 broches). <i>Si le nombre d'impulsions par 100 mètres est connu, vous pouvez alors encoder le chiffre directement.</i>
	Cette touche (touche de programme 2) permet de sélectionner le capteur de roue comme capteur de vitesse d'avancement (par la prise DIN/ISO à 7 broches). <i>Si le nombre d'impulsions par 100 mètres est connu, vous pouvez alors saisir le chiffre directement.</i>
	Cette touche (touche de programme 3) permet de sélectionner le capteur de roue monté sur la tonne à lisier comme capteur de vitesse d'avancement. <i>Si le nombre d'impulsions par 100 mètres est connu, vous pouvez alors saisir le chiffre directement.</i>

Calibrage automatique de la vitesse d'avancement :

Étape/ Touche	Description
1	Mesurez un parcours de 100 mètres et avancez jusqu'à la ligne de départ.
2	Sélectionnez le capteur de vitesse d'avancement comme décrit ci-dessus.
3	 Appuyez sur cette touche et parcourez la distance mesurée de 100 m. Arrêtez-vous exactement au niveau de la ligne d'arrêt. <i>Le boîtier de régulation TeeJet a compté le nombre d'impulsions pendant le parcours.</i>
4	Appuyez sur la touche VALIDATION, la procédure de calibrage est terminée.

MENU INFO

Le menu Info affiche les informations suivantes (utilisez les touches flèches HAUT et BAS pour faire défiler les pages) :

Dosage :

Le dosage souhaité.

Le dosage affiché ou le dosage éventuellement reçu par la connexion série est affiché.

PDF :

La vitesse actuelle de la prise de force du tracteur indiquée en nombre de tours par minute.

RPM du distributeur :

La vitesse actuelle du distributeur indiquée en nombre de tours par minute.

RPM de la pompe :

La vitesse actuelle de la pompe de la tonne à lisier est indiquée en nombre de tours par minute.

Tonnes (ou m³)/min. :

Nombre de tonnes (ou m³) par minute au travers du débitmètre. ***A ne pas confondre avec la capacité de la pompe.***

Temps :

Le temps écoulé depuis le début de la tâche ou depuis la dernière remise à zéro (voir la page 20).

Ha/heure :

L'efficacité actuelle du travail. La taille de la surface travaillée avec la vitesse actuelle et la largeur de travail utilisée.

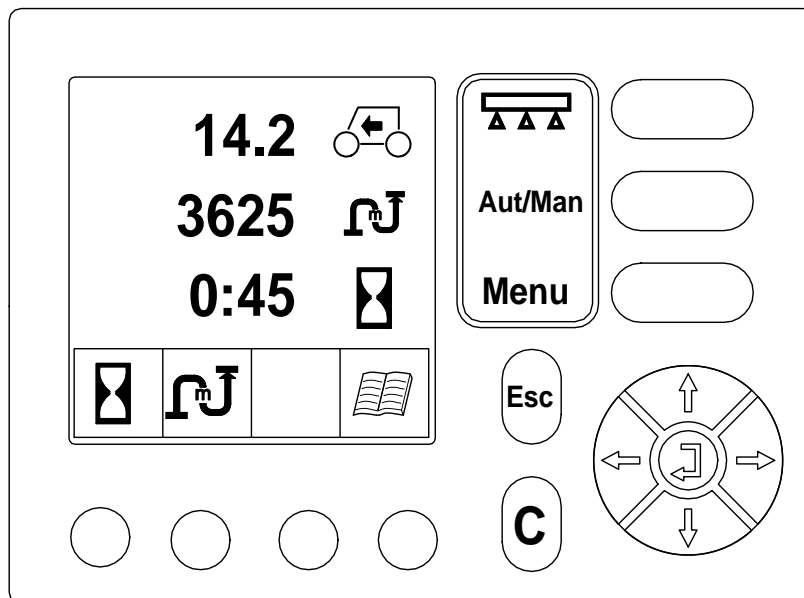
Compteur de trajet :

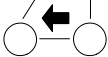


Le numéro du compteur de trajet en activité ou le nom du compteur de trajet (s'il a été saisi).

MENU TRANSPORT

Le menu Transport est utilisé pendant le transport, par ex. pendant le trajet allant du réservoir de lisier jusqu'au champ et pendant le retour.

Les informations suivantes apparaissent sur l'écran quand le menu Transport est sélectionné.







Symbole	Description
	Vitesse : La vitesse actuelle indiquée en kilomètres par heure.
	Distance : La distance parcourue depuis le démarrage de la tâche ou la dernière remise à zéro. Le compteur de distance est démarré et arrêté à l'aide de la touche de programme 2.
	Temps : Le temps écoulé depuis le démarrage de la tâche ou la dernière remise à zéro. L'enregistrement du temps est démarré et arrêté à l'aide de la touche de programme 1.


DÉMARRAGE ET ARRÊT MANUELS DES COMPTEURS DANS LE MENU TRANSPORT

Les compteurs de distance et de temps sont démarrés et arrêtés manuellement à partir du menu Transport et fonctionnent indépendamment qu'il y ait épandage de lisier ou pas.

Le démarrage et l'arrêt des compteurs sont effectués à l'aide des touches programme 1 et 2.

Touche	Description
	L'enregistrement du temps est activé.
	L'enregistrement du temps est désactivé.
	La mesure de la distance est activée.
	La mesure de la distance est désactivée.

RACCOURCI POUR ACCÉDER AUX COMPTEURS DE TRAJET

Touche	Description
	Appuyer sur la touche de programme en dessous de ce symbole (touche de programme 4) dans le menu Transport va ouvrir le menu "Données/Effacer". Cette fonction peut être utilisée, par exemple, si un nouveau jeu de compteurs est ouvert pour le transport.

COMPTEURS

Le menu compteurs est choisi dans le menu principal et les options suivantes sont disponibles.

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">Compteurs</div> <p>Trajet Imprimer compt.trajet Total enregistrer compteurs</p>	<p>Une des options peut maintenant être choisie en se servant des touches FLÈCHE HAUT et FLÈCHE BAS pour mettre en surbrillance et à ce moment là appuyez sur la touche de validation.</p> <p>Pour retourner à l'écran d'exploitation principal appuyez sur la touche MENU.</p>
---	---

COMPTEURS DE TRAJET

Informations de quantité, surface, distance et temps de fonctionnement sont affichées sur cet écran et les options suivantes sont disponibles pour réglage.

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">Compteur trajet 1/10</div> <p>Nouveau compteur Nom compteur Effacer compteur Ton 3.5 ha 0.00 m 0 Temps (hh:mm) 0:01</p>	<p>L'écran à gauche est affiché quand le menu "Trajet" est choisi. Une description de chacun des compteurs se trouve ci-dessous :</p>
---	---

Tonnes/m³ :

La quantité totale épanchée depuis le démarrage de la tâche ou depuis la dernière remise à zéro.

Surface (Ha) :

La surface mesurée depuis le démarrage de la tâche ou depuis la dernière remise à zéro. La surface mesurée est la surface efficace, donc uniquement celle qui a été travaillée est décomptée.

Distance (m) :

La distance en mètres (distance effective) depuis le démarrage de la tâche ou depuis la dernière remise à zéro.

Temps :

Le temps total utilisé depuis le démarrage de la tâche ou depuis la dernière remise à zéro.

NOUVEAU COMPTEUR

Il est possible d'avoir jusqu'à dix compteurs de trajet séparés (tâches) qui peuvent être démarrés et arrêtés, p.e. en changeant de parcelle. Ces compteurs peuvent être imprimés si une imprimante de cabine (N° TeeJet 905-244) est connectée au TeeJet 500.

Au démarrage d'une nouvelle tâche, tous les compteurs sont remis à zéro. Si une autre tâche est choisie et si à ce moment là la tâche originale est choisie à nouveau, les compteurs continueront avec les mêmes valeurs qu'au moment où la tâche a été arrêtée.

Les tâches peuvent être remises à zéro une à une.

Note : Dans l'entête de l'affichage le numéro de compteur actif est affiché. Si le compteur a été nommé (voir ci-dessous), le nom va apparaître au lieu du numéro de compteur de trajet

NOM DE COMPTEUR

>>>> Assurez-vous que le compteur à nommer est choisi dans le menu "Nouveau compteur" (voir ci-dessus).

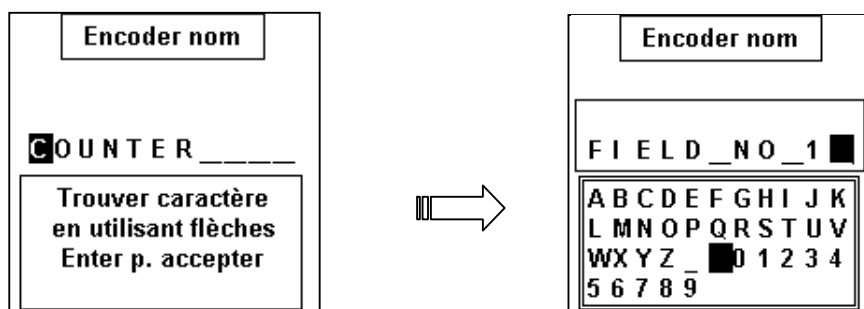
>> Mettez en surbrillance "Nom compteur" et appuyez sur la touche de validation.

>> Appuyez sur les touches de sélection Haut/Bas pour choisir un caractère.

>> Appuyez sur la touche de validation pour saisir le caractère et naviguer jusqu'au caractère suivant.

>> Appuyez sur Esc., une fois que le nom est complet.

>> Immédiatement après, appuyez sur la touche de validation pour enregistrer le nom saisi.



>> Choisissez le compteur à supprimer dans le menu "Nouveau compteur" (voir ci-dessus).

>> Mettez en surbrillance l'option "Effacer compteur"

>> Appuyez sur la touche de validation pour supprimer le compteur.

Note : Pendant la suppression d'un compteur, l'utilisateur sera invité par un avertissement à confirmer l'action. Si le nom du compteur de trajet a été indiqué, l'utilisateur va avoir l'option de supprimer non pas le nom, mais uniquement les valeurs dans le compteur.

IMPRESSION DES TACHES

Les jeux des compteur actifs peuvent être Imprimés séparément ou les dix jeux peuvent être imprimés tous ensemble. La procédure est comme suit:

1. Sélectionnez le menu principal (appuyez sur la touche MENU)
2. Mettez en surbrillance "Compteurs" en utilisant les touches flèches HAUT et BAS.
3. Appuyez sur la touche VALIDATION.
4. Mettez en surbrillance "Impression compteurs trajet" en utilisant les touches flèches HAUT et BAS.
5. Saisissez la date qui doit être imprimée avec la tâche.
6. Appuyez sur l'une des deux touches de FONCTION 1 ou 2 pour imprimer le jeu actif de compteur
7. Appuyez sur l'une des deux touches de FONCTION 3 ou 4 pour imprimer tous jeux actifs de compteur.

COMPTEUR DE TOTAUX

Les informations quantité totale, surface et temps sont affichées sur cet écran.

Total tâche	<p>Les compteurs ne peuvent pas être remis à zéro quand ce menu a été atteint via le menu "Compteurs". Pour remettre à zéro les compteurs de totaux, le même menu peut être atteint via le menu "OEM" (avec mot de passe) et la clé effacement peut être utilisée pour vider tous les compteurs. L'utilisateur sera invité par un avertissement à reconfirmer cette action.</p>
Ton 3.5	
ha 0.00	
Durée 0:01	

Tonnes/m³ :

La quantité totale épanchée, ou la quantité épanchée depuis la dernière remise à zéro

Surface (Ha) :

La surface totale mesurée, celle couverte ou celle depuis la dernière remise à zéro. La surface mesurée est la surface efficace, donc uniquement celle qui a été travaillée est décomptée.

Temps :

Le temps total utilisé ou le temps écoulé depuis la dernière remise à zéro.

ENREGISTRER LES COMPTEURS

Dans ce menu il est possible d'enregistrer les valeurs du compteur de trajet et du compteur de total dans un fichier. Les options d'enregistrement sont :

>>format fichier HTML.

Ce format de fichier peut être vu avec un navigateur Internet.

>> format fichier CSV.

Ce format de fichier peut être vu avec Excel Microsoft.

Note : en appuyant sur la touche Info, l'information ci-dessus sera affichée comme rappel.

>> Choisir l'un de ces deux formats de fichier.

Une boîte d'info va apparaître, donnant l'information que les compteurs vont être enregistrés dans le format de fichier choisi.

>> Appuyez sur "Validation" pour accepter et enregistrer, ou

>> appuyez sur "Escape" pour annuler.

Le fichier va être enregistré sous l'un des noms : CNTDATA.HTM ou CNTDATA.CSV en fonction du choix fait.

Si le fichier CNTDATA.HTM/CNTDATA.CSV existe déjà, une boîte d'info va apparaître invitant à confirmer l'écrasement du fichier existant.



Figure : Écraser le fichier des données compteur

>> Appuyez sur "Enter" pour écraser par réécriture le fichier existant, ou

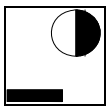
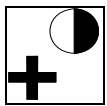

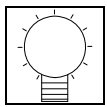
>> >> Appuyez sur "Escape" pour annuler.

SYSTÈME

Le menu Système est sélectionné à partir du menu principal (appuyez sur la touche MENU).

Mettez en surbrillance "Système" à l'aide des flèches HAUT et BAS et appuyez ensuite sur la touche VALIDATION.

CONTRASTE/LUMIÈRE

Touche	Description
	En appuyant sur cette touche, l'écran s'éclaircie.
	En appuyant sur cette touche, l'écran devient plus sombre.
	Appuyez sur cette touche programme va activer la fonction éclairage automatique. Le rétroéclairage est éteint tant que vous n'appuyez pas sur une touche, à ce moment là le rétroéclairage va s'allumer automatiquement.
	Le rétroéclairage de l'écran est allumé ou éteint avec cette touche.

LANGUE

La langue de travail pour le boîtier de régulation pour tonne à lisier TeeJet 500 est choisie ici.

POIDS/VOLUME

Sélectionnez si vous désirez l'affichage du dosage en tonnes/ha ou en m³/ha. Si vous souhaitez l'affichage en tonnes/ha, la densité du lisier doit être saisie.

Note : Quand on fait fonctionner le programme en unités US ou UK (britanniques), le boîtier de régulation TeeJet500 va être déconnecté, si les réglages ont changé, mais uniquement après être sorti du menu "Poids/Volume". Cela sera suivi d'une invite dans une boîte d'info.

SIMULATION DE LA VITESSE

Cette fonction vous permet de faire une simulation de la vitesse d'avancement. Simuler une vitesse d'avancement peut être utilisée par exemple pour tester le système.

La fonction est utilisée de la façon suivante :

1. Saisissez la vitesse d'avancement que vous souhaitez simuler.
2. Appuyez sur la touche de programme 2 pour activer la simulation de la vitesse.

La simulation de la vitesse est arrêtée automatiquement par la première impulsion venant du capteur de vitesse ou manuellement en appuyant sur la touche de programme 2 dans le menu de simulation de la vitesse.

COMPTEUR TOTAL

Dans ce menu, les compteurs totaux pour la quantité et la surface sont affichés. En plaçant le curseur sur un compteur, celui-ci est remis à zéro en appuyant sur la touche C.

INFO LOGICIEL

Dans ce menu, vous pouvez voir le numéro de la version actuelle du logiciel de fonctionnement du boîtier de régulation pour tonne à lisier TeeJet 500.

TEST

TEST ENTREES

Effectuez le "Test entrées", si vous suspectez qu'un des capteurs est défectueux.

Directement en dessous de la description de chaque entrée, sur la droite,, se trouve un compteur qui enregistre le nombre de fois où l'entrée en question a été activée (le compteur est automatiquement remis à zéro, chaque fois que vous quittez "Test entrées" ou lorsque vous appuyez sur la touche C).

Sur la gauche, l'état actuel de l'entrée est affiché (**Hi/Lo=haut/bas**).

Vous pouvez voir la totalité des différentes entrées à l'aide des flèches HAUT et BAS (en tout 3 écrans).

Les différentes entrées correspondent à ce qui suit :

Entrée	Description
Roue	Signal de vitesse d'avancement provenant du capteur monté sur le tracteur (par la prise DIN-ISO à 7 broches montée sur le tracteur).
Radar	Signal de vitesse d'avancement provenant du radar monté sur le tracteur (par la prise DIN-ISO à 7 broches montée sur le tracteur).
Roue outil	Signal de vitesse d'avancement provenant du capteur monté sur la tonne à lisier.
Appuyez sur la flèche BAS pour voir les entrées suivantes :	
PDF	Signal de vitesse de rotation du capteur monté au niveau de l'axe de transmission de force.
Débit	Signal du débitmètre.
Appuyez sur la flèche BAS pour voir les entrées suivantes :	
RPM pompe	Signal de vitesse de rotation du capteur monté au niveau de la pompe.
RPM distribut.	Signal de vitesse de rotation du capteur monté au niveau du distributeur.
Outil	Signal d'outil (surface ON/OFF) du capteur d'outil monté sur le tracteur (par la prise DIN-ISO à 7 broches du tracteur).

TEST SORTIES

Chaque sortie est testée à ce niveau.

Appuyez sur la touche de programme correspondante pour effectuer le test souhaité :

Sortie	Description
Dosage +	La touche de programme 1 ouvre l'unité de régulation.
Dosage -	La touche de programme 2 ferme l'unité de régulation.

AFFICHAGE DU POURCENTAGE DE LA DOSE

Normalement, en conduisant, on peut voir la dose bouger vers le haut et vers le bas, c'est tout à fait normal. Pour lisser ces variations, on peut saisir une valeur qui représente le pourcentage de la dose d'application nécessaire dont la dose affichée peut varier par rapport à la dose nécessaire (saisie).

Exemple:

- *La dose saisie = 20 t/ha.*
- *La dose affichée varie entre 19 et 21 t/ha.*
- *L'Affichage du pourcentage de la dose" est saisi à 5%.*
- *La dose affichée reste stable à 20 t/ha.*

BANDE MORTE DE LA REGULATION

Dans des conditions normales de fonctionnement, le programme du Teejet 500 va toujours essayer de réguler et va réguler le lisier distribué en fonction de la vitesse actuelle, de la largeur de travail et de la dose d'application requise. La régulation surveille constamment le débit et va commander les débits de sortie en conséquence.

Cela signifie que la régulation va essayer et va compenser même la plus petite différence entre la dose d'application souhaitée et la réelle.

Quelquefois ce n'est pas optimal, étant donné que cela fait porter une contrainte sur l'hydraulique qui gère la régulation, superflue en comparaison de l'effet que cela a sur le débit réel.

Entrer dans la valeur du pourcentage de la bande morte va faire que la régulation s'arrête quand la dose d'application mesurée est à l'intérieur de la valeur en pourcentage de la dose d'application souhaitée.

Exemple :

- *La dose saisie = 20 t/ha.*
- *La "Bande morte de la régulation" est saisi à 5%.*
- *La régulation (Sorties) s'arrête quand la dose d'application mesurée se trouve dans la fourchette entre 19 et 20 t/ha.*

COMMUNICATION AVEC UN PC (ORDINATEUR)

Le boîtier de régulation TeeJet 500 est équipé d'un port série capable de communiquer avec un PC. C'est utilisé par les clients Super-User pour transférer des fichiers entre le boîtier de régulation TeeJet 500 pour tonne à lisier et un PC (ordinateur).

Les transferts de fichiers peuvent être utilisés pour :

- *transférer de nouvelles langues.*
- *transférer des fichiers des données de compteur CNTDATA.HTM et CNTDATA.CSV.*

Le transfert des données s'effectue avec les outils dédiés du PC. Pour permettre au boîtier de régulation TeeJet 500 de communiquer avec un PC, le boîtier de régulation doit être laissé sur ce menu (voir ci-dessous). Les outils du PC (ordinateur) ne seront pas à même de communiquer avec le boîtier de régulation si ce menu est inactif.

Mémoire restante affiche la mémoire restante dans le boîtier de régulation TeeJet 500 pour stocker des données.

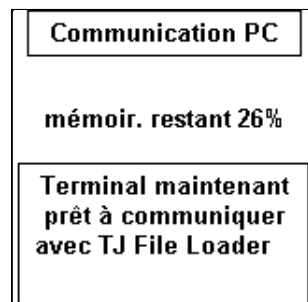


Figure : Communication avec un ordinateur (PC)

Note : Un programme dédié pour PC (ordinateur) et un câble sont nécessaires pour transférer des fichiers entre le TeeJet 500 et un PC, dans un jeu spécial qui peut être commandé (TeeJet no. 902-399).

CONSTRUCTEUR

COMPTEURS DE TOTAUX

Ce menu affiche un compteur de total pour la quantité épandue, la surface traitée et le temps total.

Pour remettre à zéro les compteurs, appuyez sur la touche "C". Une boîte d'info va inviter l'utilisateur à reconfirmer l'effacement des compteurs de totaux.

UNITES

Le boîtier de régulation TeeJet 500 peut fonctionner avec trois différents jeux d'unités :

SI = unités métriques

US = unités nord-américaines

UK = unités impériales britanniques

>> Mettre en surbrillance l'unité désirée

>> Appuyez sur "Enter" pour saisir l'unité.

>> L'unité désirée est affichée.

Note : Quand le réglage des unités est modifié, le boîtier de régulation TeeJet 500 va s'éteindre après être sorti du menu "Unités". Ce sera suivi d'une invite dans une boîte d'info. C'est fait pour remettre à zéro les réglages de compteur.

NOTES

RÉGLAGES DE FONCTIONNEMENT :

Réglage	Unités SI	Unités UK/US
Dose		
Largeur de travail		
Sorties du distributeur non utilisées		
Étape %		
Fonction cuve vide		

ALARMES :

Réglage	Unités SI	Unités UK/US
Dose d'application		
Quantité restante		
Vitesse maximale		
RPM min. distributeur		
RPM min. pompe		
RPM min. PDF		

RÉGLAGES MACHINE :

Réglage	Unités SI	Unités UK/US
Capteur outil		
Nombre sorties distributeur		
Retour cuve		
Volume cuve		
Facteur de commande		
Capteur RPM de PDF		
Capteur RPM de pompe		
Capteur RPM de distributeur		
Durée de régulation		
Démarrage manuel		

CALIBRAGE

Réglage	Unités SI	Unités UK/US
Débitmètre		
Capteur de vitesse		
Capteur de vitesse radar		
Capteur de vitesse roue de tracteur		
Capteur de vitesse roue outil		

SYSTEME

Réglage	Unités SI	Unités UK/US
Poids/volume		
Densité		
Affichage pourcentage dose		
Bande morte		