

# MANUEL DE L'UTILISATEUR

## /// RS20 ARTEC



Décembre 2022  
GN116GFR\_1

**ARTEC**



## **1 MESSAGE A L'UTILISATEUR**

Vous venez d'acquérir une machine ARTEC. Nous vous remercions de la confiance que témoigne votre choix. Des années d'études, de recherches, d'essais et d'améliorations constantes ont en effet abouti à la conception et à la fabrication de ce matériel.

La présente notice, qui doit être considérée comme faisant partie intégrante de la machine, contient toutes les informations nécessaires à son utilisation optimale. Elle contient également toutes les instructions pour une utilisation de la machine en toute sécurité. Nous vous recommandons donc de la lire attentivement et d'en respecter scrupuleusement toutes les instructions. Le bon fonctionnement et la durée de vie de la machine en dépendent ainsi que votre sécurité et celle d'autrui. Cette notice doit toujours accompagner la machine, même en cas de revente. Vous trouverez chez votre revendeur les pièces d'origine ARTEC qui vous garantissent la qualité et les normes du constructeur ainsi qu'une identité parfaite avec les pièces à remplacer.

### **Améliorations**

L'amélioration de nos produits est une préoccupation constante pour nos techniciens. De ce fait, nous nous réservons le droit de procéder sans préavis à toutes modifications ou améliorations qu'il nous paraîtrait nécessaire d'apporter à nos matériels, sans que nous puissions être tenus d'appliquer ces modifications ou améliorations sur les machines vendues précédemment.

### **Utilisation de la machine à sa destination**

L'automoteur de pulvérisation RS20 ne doit être utilisé que pour les travaux pour lesquels il a été conçu :

- La pulvérisation de produits en solution liquide utilisés dans le domaine agricole sur cultures basses.

### **Pièces d'usure**

Les pièces d'usure équipant nos machines ont été testées dans des situations très diverses pour optimiser leur durée de vie. Cette durée de vie est cependant très fortement dépendante des conditions d'utilisation (produits à traiter, terrains, conditions climatiques, etc...).

### **Illustrations du document**

Les illustrations de ce document sont réalisées avec un modèle et dans une configuration donnée de la machine. Cependant toutes les instructions s'appliquent à votre machine.

Copyright 2022 ARTEC

## 2 SOMMAIRE

1	Message à l'utilisateur .....	1
	Améliorations .....	1
	Utilisation de la machine à sa destination .....	1
	Pièces d'usure .....	1
	Illustrations du document .....	1
2	Sommaire .....	2
3	Identification machine .....	9
3.1	Localisation de la plaque constructeur .....	9
3.2	Descriptif de la plaque constructeur .....	10
3.3	Autres plaques d'identification .....	11
3.4	Equipements facultatifs .....	12
4	Sécurité .....	15
4.1	Descriptif des symboles utilisés dans le document .....	15
4.2	Consignes de sécurité .....	16
4.2.1	Introduction .....	16
4.2.2	Lire et respecter les consignes de sécurité .....	16
4.2.3	Les pictogrammes .....	17
4.2.4	Recommandations générales .....	17
4.2.5	Précautions à prendre avant d'utiliser la machine .....	18
4.2.6	Précautions à prendre avant le démarrage de la machine .....	18
4.2.7	Précaution à prendre dans la cabine .....	19
4.2.8	Précautions à prendre lors de la conduite .....	19
4.2.9	Précautions à prendre lors de la circulation sur route .....	20
4.2.10	Vitesse maximale .....	21
4.2.11	Pneumatiques .....	22
4.2.12	Précautions à prendre lors de l'utilisation du boîtier de commande .....	22
4.2.13	Manipulation des rampes .....	22
4.2.14	Organes commandés à distance .....	23
4.2.15	Précautions à prendre lors des manœuvres .....	23
4.2.16	Précautions à prendre avant d'intervenir sur la machine .....	23
4.2.17	Précautions à prendre lors des travaux d'entretien ou de réparation .....	24
4.2.18	Points de manutention .....	25
4.2.19	Précaution à prendre pour le circuit hydraulique .....	26
4.2.20	Précaution à prendre pour les accumulateurs hydraupneumatique .....	27
4.2.21	Précaution à prendre pour le moteur thermique .....	28
4.2.22	Précaution à prendre avec le combustible diesel .....	29
4.2.23	Précaution à prendre avec la batterie .....	30
4.2.24	Précaution à prendre avec l'AdBlue .....	30

4.2.25	Précaution à prendre avec du gaz R134a .....	32
4.2.26	Considérations écologiques importantes.....	32
4.2.27	Elimination des déchets .....	33
4.2.28	Risque de brûlure .....	34
4.2.29	Précautions et préventions face aux risques d'incendie .....	34
4.2.30	Produits toxiques.....	35
4.2.31	Produits phytosanitaires.....	35
4.2.32	Protections corporelles .....	36
4.2.33	Qualification du personnel.....	37
4.3	Localisation et descriptif des pictogrammes sur la machine .....	38
4.3.1	Localisation des pictogrammes .....	38
4.3.2	Descriptif des pictogrammes .....	39
4.4	Dispositif et prescriptions liés à la sécurité routière.....	46
4.4.1	Vue générale de l'automoteur .....	46
4.4.2	Éclairage et signalisation avant .....	47
4.4.3	Éclairage et signalisation arrière .....	48
4.5	Défaillances critiques probables.....	49
4.6	Mauvaise utilisation de la machine par l'utilisateur .....	49
4.7	Critères d'état limite.....	49
4.8	Manutention de la machine .....	50
4.8.1	Levage de la machine à l'aide d'un cric .....	50
5	Caractéristiques techniques.....	51
5.1	Descriptif et glossaire.....	51
5.1.1	Vue avant.....	51
5.1.2	Vue arrière .....	52
5.1.3	Vue cadre / rampe.....	53
5.1.4	Vue de la cabine .....	54
5.1.5	Vue du coffre électrique.....	55
5.1.6	Vue pompe de pulvérisation / de remplissage.....	56
5.1.7	Vue du poste de commande de pulvérisation .....	57
5.1.8	Vannes de pulvérisation .....	61
5.1.9	Filtres de pulvérisation .....	62
5.1.10	Vue de l'incorporateur.....	64
5.1.11	Vanne de vidange cuve principale.....	64
5.2	Caractéristiques techniques .....	65
5.3	Circuit de pulvérisation.....	72
5.4	Compatibilité électromagnétique.....	73
6	Environnement de l'opérateur.....	74
6.1	Accoudoir Isocommande .....	74

6.1.1	Réglage de l'accoudoir sur le siège .....	75
6.1.2	Réglage du support écran de l'accoudoir .....	76
6.1.3	Utilisation du manipulateur/ joystick .....	77
6.1.4	Commande de la pulvérisation sur le manipulateur / Joystick .....	78
6.1.5	Pad de contrôle .....	81
6.1.6	Clavier .....	82
6.1.7	Réglage de la hauteur du suivie de sol (option) .....	84
6.1.8	Fingers tip.....	84
6.1.9	Frein de parc .....	85
6.1.10	Bouton de commande de l'échelle .....	85
6.1.11	Réglage manuel du régime moteur .....	85
<b>6.2</b>	<b>Chauffage et climatisation .....</b>	<b>86</b>
6.2.1	Chauffage.....	86
6.2.2	Climatisation .....	87
6.2.3	Commande climatisation et chauffage .....	88
6.2.4	Caractéristiques du gaz R134a.....	90
<b>6.3</b>	<b>Siège conducteur.....</b>	<b>91</b>
6.3.1	Description .....	91
6.3.2	Utilisation .....	92
6.3.3	Entretien .....	95
6.3.4	Instructions de sécurité.....	96
<b>6.4</b>	<b>Réglage du volant.....</b>	<b>97</b>
6.4.1	Réglage de la colonne de direction.....	97
6.4.2	Description de la colonne de direction .....	97
6.4.3	Le comodo .....	98
6.4.4	Réglage des rétroviseurs manuels .....	99
6.4.5	Réglage des rétroviseurs électriques chauffants .....	99
<b>6.5</b>	<b>Éclairage et autre(s) composant(s) .....</b>	<b>100</b>
6.5.1	Eclairage de courtoisie.....	100
6.5.2	Coupe batterie électrique.....	101
<b>7</b>	<b>Commande du gestionnaire machine .....</b>	<b>102</b>
<b>7.1</b>	<b>Avant-propos.....</b>	<b>102</b>
<b>7.2</b>	<b>Démarrage du système .....</b>	<b>102</b>
<b>7.3</b>	<b>Tableau de bord .....</b>	<b>103</b>
7.3.1	Bandeaux d'accès rapide.....	105
7.3.2	Bandeau d'accueil du tableau de bord .....	106
7.3.3	Bandeau du suivie de sol.....	107
7.3.4	Bandeau de la pulvérisation manuelle .....	108
7.3.5	Bandeau de configuration bout de rang.....	109

7.3.6	Bandeau des automatismes de pulvérisation.....	110
7.3.7	Bandeau de l'éclairage .....	112
7.3.8	Page historique des défauts / affichage des défauts en cours .....	113
7.3.9	Page blocage de roues.....	115
7.3.10	Page réglage des voies.....	116
<b>7.4</b>	<b>Page menu.....</b>	<b>117</b>
7.4.1	Page réglages bout de rang.....	118
7.4.2	Page réglages régulateur de vitesse .....	119
7.4.3	Page réglages constructeur.....	120
7.4.4	Page réglage accoudeur Isocommande.....	138
7.4.5	Page compteurs machine.....	140
7.4.6	Page gestionnaire moteur.....	141
7.4.7	Page réglages écran.....	142
7.4.8	Page capteurs actionneurs .....	143
7.4.9	Page(s) compteur maintenance .....	154
7.4.10	Page arborescence des logiciels.....	156
7.4.11	Page de réglage du véhicule.....	157
7.4.12	Page historique des défauts .....	158
<b>8</b>	<b>Mise en route.....</b>	<b>160</b>
<b>8.1</b>	<b>Avant de conduire l'automoteur de pulvérisation .....</b>	<b>160</b>
<b>8.2</b>	<b>Démarrage du moteur .....</b>	<b>160</b>
8.2.1	Procédure de démarrage quotidienne.....	160
8.2.2	Surveillance du moteur en fonctionnement .....	161
8.2.3	Régime moteur thermique .....	161
8.2.4	Problème de démarrage moteur thermique .....	161
<b>8.3</b>	<b>Arrêt du moteur thermique .....</b>	<b>161</b>
<b>9</b>	<b>Conduite du véhicule .....</b>	<b>162</b>
<b>9.1</b>	<b>Déplacement de l'automoteur de pulvérisation.....</b>	<b>162</b>
9.1.1	Avancer et reculer.....	162
9.1.2	Sélection de vitesses .....	162
<b>9.2</b>	<b>Freinage.....</b>	<b>163</b>
9.2.1	Freinage hydrostatique .....	163
9.2.2	Freinage dynamique .....	163
9.2.3	Freinage statique .....	163
<b>9.3</b>	<b>Utilisation des rampes.....</b>	<b>164</b>
9.3.1	Procédure de dépliage des rampes.....	164
9.3.2	Correction de géométrie .....	164
9.3.3	Procédure de repliage des rampes.....	165
<b>9.4</b>	<b>Procédure de remorquage .....</b>	<b>165</b>

10	Hydraulique .....	166
10.1	Huile hydraulique / hydrostatique.....	166
10.2	Huile boîte de couplage.....	166
10.3	Huile réducteur de roue arrière .....	166
10.4	Réglage de la voie .....	167
10.5	Échelle hydraulique .....	168
10.5.1	Fonctionnement normale .....	168
10.5.2	Fonctionnement manuel .....	168
11	Moteur thermique.....	169
11.1	Avant-propos.....	169
11.2	Caractéristiques et généralités.....	169
11.3	Numéros d'identification.....	170
11.4	Fonctionnement de l'échappement.....	170
11.5	Carburant, liquide de refroidissement et huile.....	171
11.5.1	Carburant .....	171
11.5.2	Liquide de refroidissement.....	171
11.5.3	Huile .....	171
12	Circuit d'air.....	172
12.1	Réglage de pression .....	172
12.2	Purge de la cuve de rétention.....	172
12.3	Réglage du lubrificateur.....	173
12.4	Type d'huile du lubrificateur d'air .....	173
13	Utilisation de l'automoteur de pulvérisation .....	174
13.1	Tableau de choix de buses.....	176
13.1.1	Buses type AIXR.....	176
13.1.2	Buses type XR.....	177
13.1.3	Buses type SJ7 .....	178
13.2	Remplissage.....	179
13.2.1	Remplissage des cuves simultanément .....	179
13.2.2	Remplissage de la cuve principale seule.....	180
13.2.3	Remplissage de la cuve de rinçage seule.....	181
13.3	Incorporation .....	182
13.3.1	Descente de l'incorporateur et positionnement de(s) vanne(s).....	182
13.3.2	Incorporation en remplissage à l'eau claire .....	182
13.3.3	Produit phytosanitaire liquide.....	183
13.3.4	Produits en poudre phytosanitaire .....	184
13.4	Terminal CCI 1200.....	185
13.4.1	Démarrage du système.....	185
13.4.2	Écran de travail.....	186

13.4.3	Application CCI Command .....	187
13.4.4	Champ .....	194
13.4.5	Réglages .....	196
13.4.6	Aperçu de la carte .....	201
13.4.7	Écran « CCI.Config ».....	202
13.4.8	Gestion champ et tâche (écran CCI.Control).....	203
7.4.3	Ajouter un champ .....	205
<b>13.5</b>	<b>Utilisation de l'AEROS.....</b>	<b>206</b>
13.5.1	Ecran de démarrage.....	206
13.5.2	Ecran de travail.....	206
13.5.3	Choix de la buse.....	207
13.5.4	Activation / sélection vitesse .....	207
13.5.5	Présentation des différents affichages.....	208
13.5.6	Vanne de régulation automatique/manuelle .....	208
13.5.7	Paramétrage de l'unité de travail Dynapulse IC7140 .....	209
<b>13.6</b>	<b>Utilisation du Trimble GFX 750 (option) .....</b>	<b>213</b>
13.6.1	Démarrage du système.....	213
13.6.2	Écran d'accueil .....	214
13.6.3	Universal Terminal.....	215
13.6.4	Écran de démarrage Précision-IQ .....	216
13.6.5	Écran d'accueil Précision-IQ .....	217
13.6.6	Menu champ (Précision-IQ).....	218
13.6.7	Suppression d'un champ (Précision-IQ).....	219
13.6.8	Menu tâches (Précision-IQ).....	220
13.6.9	Créer une nouvelle tâche (Précision-IQ) .....	221
13.6.10	Suppression d'une tâche (Précision-IQ).....	221
13.6.11	Ecran de travail .....	222
13.6.12	Universal Terminal depuis Précision-IQ .....	223
13.6.13	Ecran de marche .....	224
13.6.14	Création de ligne.....	225
13.6.15	Création d'une ligne de guidage AB.....	226
13.6.16	Sélection d'une ligne.....	227
13.6.17	Caractéristique du champ (point de repère).....	228
13.6.18	Ajustements du guidage .....	229
13.6.19	Vue d'ensemble du champ.....	230
13.6.20	Menu Diagnostique Précision-IQ.....	231
13.6.21	Universal Terminal depuis Précision-IQ .....	231
<b>13.7</b>	<b>Réglage du terminale avec la buse.....</b>	<b>232</b>
<b>13.8</b>	<b>Pulvérisation .....</b>	<b>232</b>

13.8.1	Positionnement des vannes .....	232
13.8.2	Vérification avant la pulvérisation.....	233
13.8.3	Pulvérisation .....	233
13.9	Transfert.....	233
13.10	Rinçage .....	234
13.10.1	Rinçage des rampes à l'eau claire .....	234
13.10.2	Rinçage complet de l'appareil.....	235
13.11	Rinçage automatique (option).....	236
13.11.1	Accès au rinçage automatique.....	236
13.11.2	Messages de prévention.....	238
13.11.3	Description du cycle de rinçage complet .....	239
13.12	Epandage du fond de cuve .....	243
13.13	Vidange du fond de cuve .....	244
13.14	Remisage.....	245
13.14.1	A chaque fin de saison.....	245
13.14.2	Mise hors gel pour l'hiver.....	246
13.14.3	Remise en route avant nouvelle saison .....	247
14	Electricité.....	248
14.1	Coffre à batterie.....	248
14.1.1	Platine de fusibles de puissance .....	248
14.1.2	Fusibles et relais du BRC 309.....	249
14.2	Cabine .....	250
14.2.1	Platine.....	250
14.2.2	Autres fusibles .....	251
15	Pannes et remèdes.....	252
16	Codes défaut moteur.....	254
17	Récapitulatif des Luiquides .....	256
18	Couple de serrage des écrous de roues.....	257
19	Pression des pneumatiques.....	257
20	Conditions générale de garantie .....	258

### 3 IDENTIFICATION MACHINE



Ne pas ôter les plaques du constructeur, d'homologation et de marquage fixées sur la machine.

#### 3.1 Localisation de la plaque constructeur

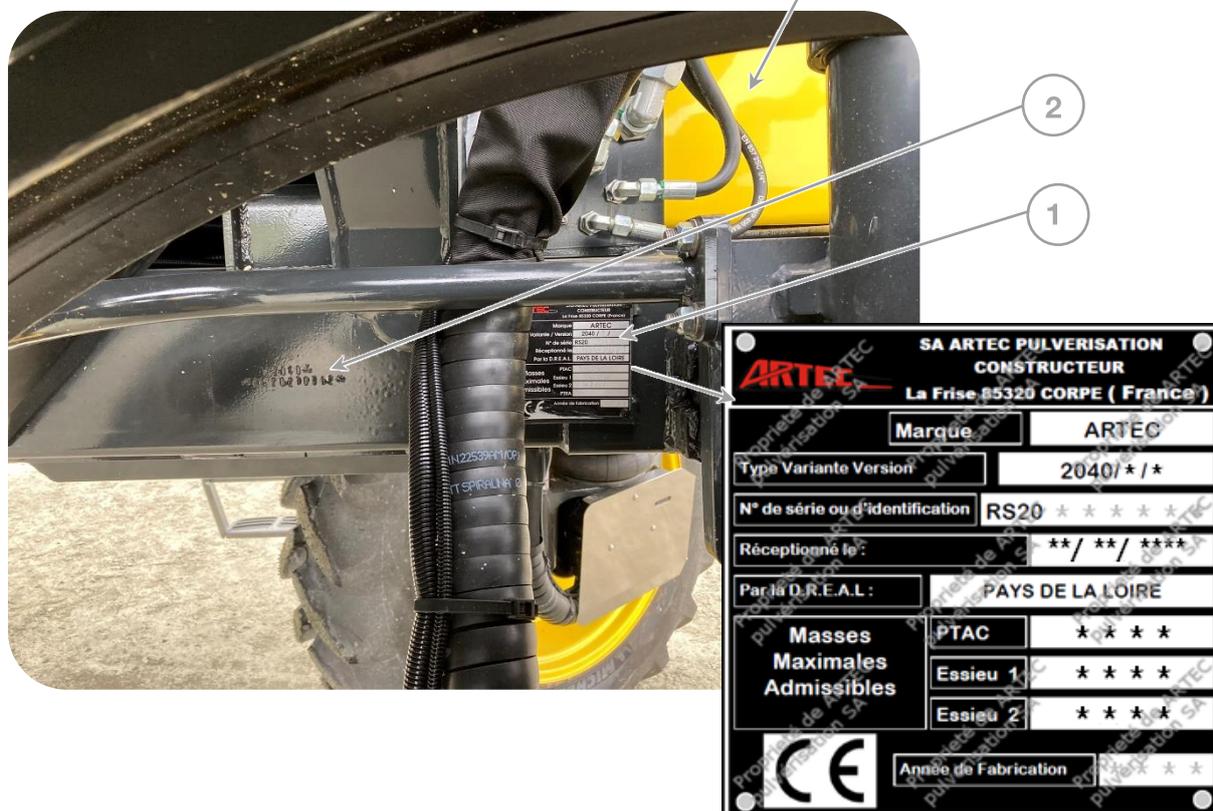
Veillez noter le type et le numéro de série de votre machine.

- Numéro de série :

Ces informations sont à communiquer au revendeur Partenaire Agréé ARTEC pour toute commande de pièces de rechange ou de réclamation de garantie.

La plaque de firme (1), indiquant l'identité de l'automoteur est fixée à la droite de la cabine.

Le numéro de série (2) est gravé sur le longeron droit du châssis.



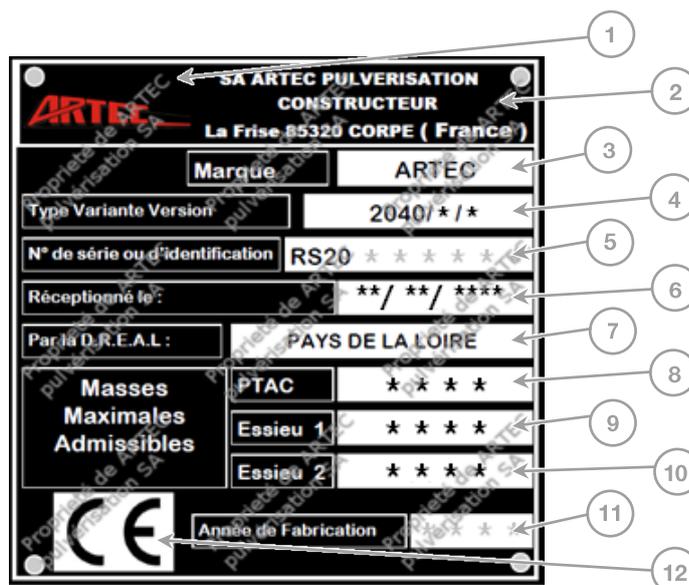
### 3.2 Descriptif de la plaque constructeur

- Plaque constructeur / Plaque d'homologation du pays



Une modification de la configuration de la machine peut nécessiter une mise à jour de son homologation routière. Contacter votre revendeur Partenaire Agréé ARTEC pour tout renseignement.

- Logo ARTEC
- Nom et adresse du fabricant
- Marque
- Type, Variante, Version
- Numéro de série de la machine
- Date de réception de l'homologation
- Auteur de la réception de l'homologation
- Poids Total A Charge
- Poids admissible essieu avant
- Poids admissible essieu arrière
- Année de fabrication
- Logo CE



### 3.3 Autres plaques d'identification

Veillez noter le ou les types et le ou les numéros de série. Ces informations sont à communiquer au revendeur Partenaire Agréé ARTEC pour toute commande de pièces de rechange ou de réclamation de garantie.

- **Plaque moteur thermique**

Le numéro de série peut être situé à deux emplacements différents sur le moteur :

- Sur le dessus du moteur.
- Sur le côté du moteur à côté de l'alternateur.

- **Plaque pompe hydrostatique**

Le numéro de série est imprimé sur la plaque du fournisseur fixée sur la pompe hydrostatique.

- **Plaque moteur hydraulique**

Le numéro de série est imprimé sur la plaque du fournisseur fixée sur le moteur hydrostatique.

- **Plaque cabine**

Le numéro de série est imprimé sur la plaque fixée sur le montant gauche de la cabine.

- **Plaque pompe de pulvérisation**

Le numéro de série est imprimé sur la plaque du fournisseur fixée sur la pompe de pulvérisation.

- **Plaque cuve principale**

Le numéro de série est imprimé sur la plaque du fournisseur sous la cuve, au puisard.

### 3.4 Equipements facultatifs



Tous les équipements listés ci-dessous ne sont pas toujours compatibles entre eux ou avec votre machine.

Votre machine correspond à une configuration spécifique.

Vérifier la compatibilité de l'équipement avec votre machine auprès de votre revendeur Partenaire Agréé ARTEC.

Cocher ici les cases correspondant aux équipements montés sur votre machine :

- Cuve 2000 litres
- Cuve 2800 litres
- Rampe TR4 – 24m (base 15m) – 8 tronçons
- Rampe TR4 – 25-24m (base 15m) – 8 tronçons
- Rampe TR4 – 27m (base 15m) – 9 tronçons
- Rampe TR4 – 28m (base 15m) – 9 tronçons
- Rampe TR4 – 28-27m (base 15m) – 9 tronçons
- Rampe TR4 – 30m (base 15m) – 10 tronçons
- Rampe TR4 – 30-28m (base 16m) – 10 tronçons
- Rampe RHA – 32m (base 17m) – 10 tronçons
- Rampe RHA – 32-30m (base 17m) – 10 tronçons
- Rampe RHA – 33m (base 17m) – 10 tronçons
- Rampe RHA – 33-30m (base 17m) – 10 tronçons
- Rampe RHA – 36m (base 17m) – 12 tronçons
- Circulation retour avec fermeture pneumatique
- Circulation retour avec Dynapulse
- Coupure buse à buse Dynapulse
- Jet de bordure droit
- Jet de bordure gauche
- Jets de bordure droit et gauche
- Suivi de sol 3 capteurs
- Console CCI 1200 avec camera dédiée
- Console Trimble GFX 750
- Console Trimble GFX 1060
- Console Trimble GFX 1260
- Switch box externe Trimble de coupure des tronçon (12 tronçons)
- Autoguidage pour console CCI 1200
- Autoguidage pour console Trimble GFX

- Signal Terrastar L pour CCI 1200
- Signal Terrastar C Pro pour CCI 1200
- Signal RTX RANGEPOINT pour Trimble GFX
- Signal RTX CENTERPOINT FAST pour Trimble GFX
- Une caméra avec un écran dédié
- Deux caméras avec un écran dédié
- Trois caméras avec un écran dédié
- Eclairage halogène avec 2 gyrophares halogène
- Eclairage full led avec 3 gyrophares led
- Siège Grammer
- Siège Grammer à dossier haut
- Siège Grammer MAXIMO XXL
- Vanne 5 voies manuelle
- Vanne 5 voies électrohydraulique
- Vanne 5 voies électrohydraulique avec rinçage automatique
- Remplissage direct au niveau du poste d'incorporation
- Remplissage direct 2 pouces à l'avant droit de la machine
- Groupe moto pompe pour remplissage 2 pouces à l'avant droit de la machine
- Tuyau 2 pouces raccord pompier
- Tuyau 2 pouces raccord Camlock
- Lance de rinçage
- Toles de protection bout de rampes
- Graissage centralisé
- Pompe pour produit nettoyant / neutralisant
- Garde boue étroit
- Garde boue large
- Deux roues avant 270/95 R 36 Alliance
- Deux roues avant 270/95 R 36 Kleber
- Deux roues avant 320/85 R 34 Alliance
- Deux roues avant 320/85 R 34 Michelin
- Deux roues avant 320/85 R 34 Mitas
- Deux roues avant 380/85 R 34 Alliance
- Deux roues avant 380/85 R 34 Michelin
- Deux roues avant 380/85 R 34 Mitas
- Deux roues avant 380/85 R 34 Trelleborg
- Deux roues avant 420/85 R 34 Alliance

- Deux roues avant 420/85 R 34 Michelin
- Deux roues avant 420/85 R 34 Mitas
- Deux roues avant 420/85 R 34 Trelleborg
- Deux roues avant 480/70 R30 Alliance
- Deux roues avant 480/70 R30 Michelin
- Deux roues avant 480/70 R30 Mitas
- Deux roues avant 480/70 R30 Trelleborg
- Deux roues arrière 320/90 R 42 Alliance
- Deux roues arrière 320/90 R 42 Michelin
- Deux roues arrière 340/85 R 46 Alliance
- Deux roues arrière 340/85 R 46 Michelin
- Deux roues arrière 380/95 R 38 Alliance
- Deux roues arrière 380/95 R 38 Michelin
- Deux roues arrière 380/95 R 38 Trelleborg
- Deux roues arrière 420/85 R 38 Alliance
- Deux roues arrière 420/85 R 38 Michelin
- Deux roues arrière 420/85 R 38 Trelleborg
- Deux roues arrière 480/70 R38 Alliance
- Deux roues arrière 480/70 R38 Michelin
- Deux roues arrière 480/70 R38 Mitas
- Deux roues arrière 540/65 R38 Michelin
- Deux roues arrière 540/65 R38 Mitas
- Deux roues arrière 600/65 R34 Michelin
- Deux roues arrière 600/65 R34 Mitas
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

## 4 SECURITE

### 4.1 Descriptif des symboles utilisés dans le document

Ce symbole indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des accidents corporels.



Ce symbole est utilisé pour identifier des instructions ou des procédures spéciales qui, si elles ne sont pas strictement observées, pourraient entraîner des dégâts matériels.



Ce symbole est utilisé pour identifier des informations techniques d'un intérêt particulier.



## **4.2 Consignes de sécurité**

### **4.2.1 Introduction**

La machine ne doit être utilisée, entretenue et remise en état que par des personnes compétentes, familiarisées avec ses caractéristiques, ses modes d'utilisation et informées des règles de sécurité en matière de prévention des accidents.

L'utilisateur est tenu au respect scrupuleux des consignes de sécurité contenues dans cette notice et des avertissements apposés sur la machine. Il est également tenu au respect des règles générales en matière de prévention des accidents, de médecine du travail et de législation routière.

L'utilisation conforme de la machine implique également le respect des consignes relatives à l'utilisation, à l'entretien et à la maintenance contenues dans cette notice ainsi que l'utilisation de pièces de rechange et d'équipements d'origine ou préconisés par le constructeur.

En cas de dommage lié à l'utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par le constructeur, la responsabilité de celui-ci sera dérogée. Toute extrapolation de la destination d'origine de la machine se fera donc aux risques et périls de l'utilisateur.

Toute modification de la machine effectuée par l'utilisateur lui-même ou toute autre personne, sans l'accord écrit préalable du constructeur dérogera la responsabilité de ce dernier pour les dommages et les accidents qui pourraient en résulter.

### **4.2.2 Lire et respecter les consignes de sécurité**

Avant d'utiliser la machine, lire attentivement toutes les prescriptions de sécurité contenues dans la présente notice et les avertissements apposés sur la machine.

Se familiariser avec les organes de commande et leurs fonctions respectives. En cours de travail il sera trop tard pour le faire !

Ne jamais confier la machine à une personne non formée à cet effet.

Contactez le revendeur ARTEC en cas de difficulté à comprendre certaines parties de cette notice.



### **4.2.3 Les pictogrammes**

Des avertissements à respecter scrupuleusement sont apposés sous forme de pictogrammes à différents endroits de la machine. Leur but est de vous avertir des dangers potentiels et vous indiquer le comportement à adopter pour éviter tout risque d'accident.

Garder les pictogrammes toujours propres et lisibles, les remplacer s'ils sont usés, détériorés ou manquants.



### **4.2.4 Recommandations générales**

La machine a été conçue pour une utilisation agricole exclusive avec des pentes jusqu'à 25% dans le sens d'avancement au maximum et des pentes jusqu'à 32% en devers, à condition que le sol soit suffisamment portant et que l'adhérence des pneus soit suffisante.

La trousse de premier secours doit toujours être à portée de main.

Surveiller les enfants pour les éloigner de la machine.

Ne pas modifier le réglage de la pompe d'injection, cela constitue une cause d'invalidité de la garantie et de l'homologation de votre machine.

Ne pas modifier le réglage du clapet de tarage du circuit hydraulique (circuit hydrostatique, relevage hydraulique, distributeurs, etc...).

Ne pas modifier les butées de réglage de cylindrée des pompes et/ou moteurs hydrauliques, cela constitue une cause d'invalidité de la garantie et de l'homologation de la machine.

#### **4.2.5 Précautions à prendre avant d'utiliser la machine**

Utiliser les marchepieds et les poignées pour accéder à la cabine ou la quitter.

Ne pas monter sur la cabine.

Ne pas porter de vêtements flottants susceptibles d'être happés par des éléments en mouvement.

Se munir des équipements de protection individuels correspondant au travail envisagé (gants, chaussures de sécurité, lunettes, casque, protecteurs auriculaires, ...).

Positionner les commandes à distance (cordes, câbles, tringles...) de telle sorte qu'elles ne puissent déclencher accidentellement une manœuvre susceptible de provoquer un accident ou des dégâts.

Avant chaque utilisation de la machine, contrôler le serrage des vis et des écrous, en particulier de ceux qui fixent les outils (dents, fourches, lames, couteaux, ...). Resserrer si nécessaire.

Avant chaque utilisation de la machine vérifier que tous les dispositifs de protection sont en place et en bon état. Remplacer immédiatement toute protection usée ou endommagée.



#### **4.2.6 Précautions à prendre avant le démarrage de la machine**

Prendre place sur le siège dans la cabine pour démarrer ou manœuvrer la machine.

Avant de démarrer la machine (exemple : après un remisage long), s'assurer qu'aucun objet libre n'est déposé sur la machine ou dans la cuve.

Avant de démarrer le moteur vérifier que le frein de stationnement est serré, le levier multifonctions en position neutre.

Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un local fermé sans une ventilation adéquate car les gaz d'échappement sont toxiques, voire mortels.

Avant de démarrer la machine s'assurer que les personnes environnantes sont à une distance de sécurité suffisante et qu'il n'y a pas d'obstacles immédiats.

Avant de démarrer le moteur, avertir les personnes environnantes : actionner plusieurs fois l'avertisseur.

#### **4.2.7 Précaution à prendre dans la cabine**

La cabine est le lieu d'utilisation de la machine, garder la cabine la plus propre possible.  
Contrôler régulièrement l'état des joints de porte.



Ne pas entreposer des EPI et des vêtements contaminés dans la cabine.



Ne pas stocker des produits phytopharmaceutiques dans la cabine.



Ne pas placer d'objet pointus et lourds sur le sol de la cabine car ces derniers pourraient faire éclater les vitrages.

#### **4.2.8 Précautions à prendre lors de la conduite**

Le poids et la nature de la machine, l'état du terrain ou de la chaussée influent sur la précision de la direction, l'adhérence de la machine, la tenue de route et l'efficacité des dispositifs de freinage.

Veiller au respect des règles de prudence dictées par chaque situation.

La vitesse et le mode de conduite doivent toujours être adaptés aux terrains, routes et chemins. En toutes circonstances, éviter les brusques changements de direction.

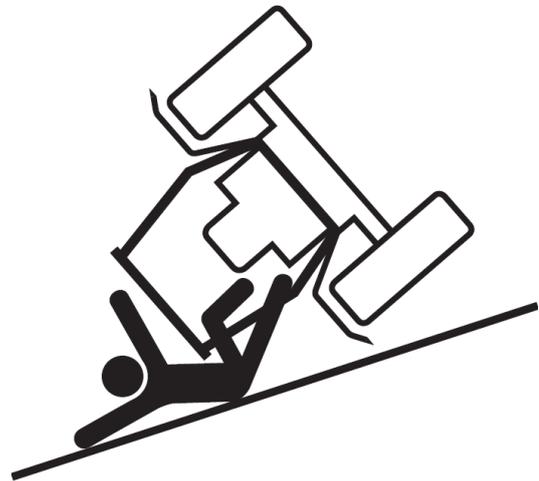
Redoubler de prudence dans les virages en tenant compte du porte-à-faux, de l'encombrement et du poids de la machine.

Ne jamais quitter le poste de conduite lorsque la machine est en marche.

Ne jamais transporter de personnes ou d'animaux sur la machine lors du travail ou lors des déplacements.

Respecter la législation en vigueur dans chaque pays.

Toutes les commandes de la machine doivent être activées de l'intérieur de la cabine.



## **4.2.9 Précautions à prendre lors de la circulation sur route**

### **4.2.9.1 Dimensions**

En fonction des dimensions de la machine, vérifier auprès des autorités compétentes que la machine peut être transportée sur la voie publique.

En cas de dépassement du gabarit maximal autorisé, se conformer aux exigences de la législation locale en matière de transport exceptionnel.

Poids total en charge et charge par essieu

Respecter le poids total autorisé en charge et la charge maximale autorisée par essieu.



Le poids total autorisé en charge sur la route est de 17000 kg.

---



Pour les machines avec cuves :

Si le poids total dépasse le poids total autorisé en charge de la machine, vider la cuve pour circuler sur la voie publique.

Dans tous les cas nous recommandons de circuler sur la voie publique avec les cuves vides.

---

### **4.2.9.2 Position de transport**

Avant de s'engager sur la voie publique, placer la machine en position de transport, conformément aux instructions contenues dans cette notice.

Respecter la législation en vigueur dans chaque pays.

Pour tout déplacement de la machine, le conducteur doit s'assurer visuellement que personne n'est présent sur l'accès de la cuve ou sur l'échelle de la cabine ou sur l'échelle de l'accès arrière. L'échelle de la cabine doit être remise tout comme l'échelle de l'accès arrière.

Pour tout déplacement de la machine, le conducteur doit s'assurer que les rampes de pulvérisation soient correctement repliées pour éviter de blesser une personne.

#### 4.2.9.3 Eclairage et signalisation

Avant de s'engager sur la voie publique, vérifier que la machine est équipée des dispositifs d'éclairage et de signalisation conformes à la réglementation locale.

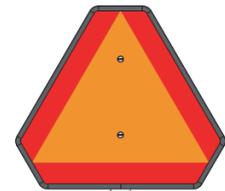
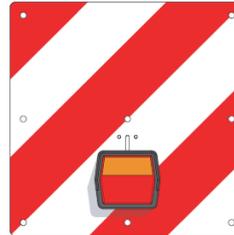
Vérifier le bon fonctionnement et la propreté de ces équipements. Remplacer tout équipement manquant ou détérioré.

Selon la réglementation en vigueur, vérifier que les plaques de signalisation de danger sont montées à l'avant et à l'arrière de la machine.

Dans les pays concernés, mettre en marche le gyrophare pour prévenir les autres usagers de la route des dimensions inhabituelles de l'engin et de sa faible vitesse de déplacement.

Ne pas conduire sur route avec les projecteurs de travail allumés.

En conduite nocturne, passer en feux de croisement à l'approche d'un véhicule. S'assurer que les projecteurs sont correctement réglés conformément au code de la route pour éviter d'éblouir le conducteur du véhicule croisé.



Toujours respecter la réglementation en vigueur pour la circulation sur la voie publique.

---

#### 4.2.10 Vitesse maximale

Ne pas dépasser 40 km/h selon la législation en vigueur.



Certains équipements de la machine, peuvent dégrader la vitesse maximale. Celle-ci est réduite à 25 km/h selon la législation en vigueur.

---

#### **4.2.11 Pneumatiques**

Vérifier régulièrement la pression des pneumatiques. Respecter la pression indiquée par le constructeur. Le montage, le démontage et la réparation de roues et des pneumatiques ne doivent être réalisés que par des personnes ayant les connaissances nécessaires pour le faire et disposant de l'outillage réglementaire approprié.

Avant toute intervention sur les roues ou sur les pneumatiques, faire reposer la machine au sol et mettre en place des cales de roues pour éviter un déplacement accidentel.

Les roues de la machine sont lourdes. Les manipuler avec précaution et en cas de stockage, s'assurer qu'elles ne peuvent pas basculer et provoquer de blessures.

#### **4.2.12 Précautions à prendre lors de l'utilisation du boîtier de commande**

Ne pas manipuler le boîtier de commande pendant qu'une personne intervient sur la machine.

Avant tous travaux d'entretien ou de réparation sur la machine, mettre le boîtier hors tension.

#### **4.2.13 Manipulation des rampes**

Avant toute manipulation des rampes, vérifier que les lignes électriques aériennes sont suffisamment éloignées.

Attention, il n'est pas nécessaire de toucher la ligne électrique pour se mettre en danger. A une certaine distance, il se produit un phénomène d'amorçage qui peut avoir les mêmes effets qu'un contact.

Avant toute opération avec la machine, analyser la parcelle pour évaluer les risques d'entrer en contact avec les lignes haute tension aériennes que ce soit pendant les phases de pliage/dépliage ou pendant le travail (irrégularité du terrain ou utilisation d'un dispositif de correction de niveau de rampe).



Si la machine entre en contact avec une ligne haute tension aérienne :

A moins d'être en danger, il est conseillé à l'opérateur de rester dans la cabine et d'informer le fournisseur d'énergie électrique ainsi que les services d'intervention d'urgence (Afficher les numéros dans la cabine et les enregistrer dans le mobile). Demander la mise hors tension immédiate de la ligne électrique.

Abaisser la partie de la machine en contact avec la ligne et si possible dégager le véhicule en roulant.

Couper le moteur.

Serrer le frein de parking.

L'électrocution est possible si une personne touche le véhicule et le sol. S'il faut sortir, sauter du véhicule de sorte qu'aucun contact simultané ne soit possible entre l'opérateur, la machine et le sol.

Ne pas retourner au véhicule tant que le fournisseur d'énergie électrique n'a pas confirmé que la ligne a bien été mise hors tension et sécurisée.

Le contact avec une ligne haute tension aérienne peut provoquer une mise hors tension temporaire et peut être remise sous tension automatiquement sans avertissement.

Rester à l'écart et avertir les autres personnes de ne pas approcher.

#### **4.2.14 Organes commandés à distance**

Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister au niveau des organes commandés à distance, notamment de ceux asservis par l'énergie hydraulique ou pneumatique. Se tenir à l'écart de ces zones de danger.

#### **4.2.15 Précautions à prendre lors des manœuvres**

Lorsque la machine passe de la position de transport à la position de travail et vice versa, éloigner toute personne susceptible de se trouver dans la zone de manoeuvre de la machine.

#### **4.2.16 Précautions à prendre avant d'intervenir sur la machine**

Avant une quelconque intervention sur la machine, arrêter le moteur, retirer la clé de contact, attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement et serrer le frein à main.



#### **4.2.17 Précautions à prendre lors des travaux d'entretien ou de réparation**

Avant une quelconque intervention sur la machine, retirer la clé de contact, attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement et activer le frein de stationnement.

Faire reposer la machine au sol, mettre le circuit hydraulique hors pression et laisser refroidir la machine.

Étayer solidement les parties de la machine qu'il faut relever pour les travaux d'entretien ou de réparation.

Lors des travaux en hauteur utiliser des moyens ou équipements appropriés conformément à la réglementation locale.

Avant tous travaux sur le circuit électrique ou avant d'entreprendre des travaux de soudure sur la machine :

Débrancher les câbles de la batterie, de l'alternateur et des modules électroniques.

Débrancher le câble de masse de la batterie avant d'intervenir sur le circuit électrique.

Pour votre sécurité et le bon fonctionnement de la machine, utiliser des pièces de rechange d'origine.

Respecter le programme d'entretien de la machine. Un bon entretien permet d'accroître la longévité en service de la machine.

Ne pas nettoyer, lubrifier ou régler la machine lorsqu'elle est en fonctionnement ou lorsque le moteur tourne.

Se tenir à distance de sécurité des pièces en mouvement. Vérifier que toutes les pièces rotatives sont correctement protégées par des capots.

Lors d'opérations d'entretien sur les essieux moteur et directeur, mettre en place des chandelles appropriées.

Veiller à ce que les freins et la direction soient toujours en parfait état afin de renforcer votre sécurité et de respecter la réglementation en vigueur. Vérifier régulièrement l'efficacité des freins et remplacer les garnitures de freins avant qu'ils soient totalement usés.

Des fuites d'huiles hydrauliques sous pression peuvent provoquer des blessures graves, porter un tablier, des lunettes et des gants de protection lors de la recherche de fuites d'huile.

Ne pas réaliser de montage avec des tuyauteries déjà utilisées dans d'autres montages.

Ne pas effectuer de soudures sur les tuyauteries.

Ne pas souder, braser ou utiliser de chalumeau à proximité de fluides sous pression ou de produits inflammables.



Les réparations affectant les organes sous pression (ressorts, accumulateurs de pression, ...) impliquent une qualification suffisante et nécessitent un outillage réglementaire, aussi ne doivent-elles être effectuées que par un personnel qualifié.

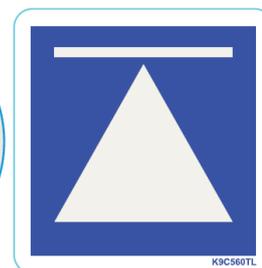
Remplacer les tuyauteries souples ou rigides en cas de détérioration.

Remplacer les courroies usées ou élimées avant leur rupture.

Il est vivement recommandé, après chaque saison, de faire vérifier par votre revendeur Partenaire Agréé ARTEC l'état de la machine, en particulier celui des outils de travail et de leurs éléments de fixation.

#### **4.2.18 Points de manutention**

La position des points de manutention est repérable par un pictogramme.



Les engins de levage utilisés pour la manutention doivent être en parfait état de fonctionnement, conformes en tous points aux normes de sécurité en vigueur et d'une capacité supérieure aux charges à manœuvrer.

#### 4.2.19 Précaution à prendre pour le circuit hydraulique

Attention! Le circuit hydraulique est sous pression.

Pression maximale de service : 200 bar (2901 psi).

Avant de connecter un flexible au circuit hydraulique du tracteur, vérifier que le circuit côté tracteur n'est pas sous pression. Avant de déconnecter un flexible, mettre le circuit hydraulique hors pression.

Pour éviter toute erreur de connexion, mettre un repère d'identification en couleur sur les coupleurs hydrauliques et les flexibles correspondants. L'intervention des fonctions (par exemple: relever / abaisser), peut générer un risque d'accident corporel.

Effectuer régulièrement une inspection visuelle pour vérifier si les flexibles hydrauliques sont usés ou endommagés. En tout état de cause, ils sont à remplacer tous les 5 ans. Tout flexible usé ou endommagé doit être remplacé immédiatement. N'utiliser que des flexibles de remplacement dont les caractéristiques et la qualité sont prescrites par le constructeur de la machine.

Pour localiser une fuite, utiliser des moyens appropriés. Protéger le corps et les mains du fluide sous pression.

L'huile sous pression du circuit hydraulique peut perforer la peau et occasionner des blessures graves. En cas de blessure, consulter rapidement un médecin, il y a risque d'infection.

Avant toute intervention sur le circuit hydraulique, poser la machine au sol, mettre le circuit hors pression, arrêter le moteur du tracteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet de tous les éléments en mouvement.



#### **4.2.20 Précaution à prendre pour les accumulateurs hydraulique**

L'accumulateur hydro-pneumatique contient de l'azote et de l'huile sous pression. Il y a risque d'asphyxie en milieu fermé.

L'installation, le montage et toutes manipulations incorrectes peuvent provoquer des accidents graves.

Ne pas ouvrir l'accumulateur hydro-pneumatique sans avoir au préalable dépressurisé le côté gaz et le côté liquide. Le corps de l'accumulateur hydro-pneumatique peut atteindre une température élevée (risque de brûlures).

Attendre le refroidissement complet de l'accumulateur hydro-pneumatique avant de le manipuler.

Tous les travaux (réparation, maintenance,...) sur les connexions hydrauliques et pneumatiques sur l'accumulateur hydro-pneumatique doivent être effectués par du personnel qualifié.

Il est interdit d'effectuer des travaux de soudure, de brasage ou toute autre intervention mécanique (percer, meuler, forcer l'ouverture,...) sur le corps de l'accumulateur hydro-pneumatique.

Risque d'explosion en cas de soudure ou de brasage.

Risque d'éclatement et perte de l'autorisation d'exploitation, en cas de travaux mécaniques sur l'accumulateur hydro-pneumatique.

Maintenir en bon état l'accumulateur et sa fixation.



#### **4.2.21 Précaution à prendre pour le moteur thermique**

Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un local fermé sans une ventilation adéquate car les gaz d'échappement sont toxiques, voire mortels.

Porter un casque insonorisant si vous ne supportez pas le niveau sonore de la machine.

Le circuit de refroidissement est pressurisé, la pression est contrôlée par le réservoir de dégazage. Il est dangereux de déposer le bouchon lorsque le moteur est chaud.

Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse. Même après refroidissement, procéder avec la plus grande prudence lors de la dépose du bouchon. Le couvrir d'un chiffon, puis le tourner lentement jusqu'en première butée afin de faire tomber la pression dans le circuit, puis déposer le bouchon. Ne pas se pencher au dessus du réservoir de dégazage, car il y a risque de projections de liquide de refroidissement chaud.

Ne jamais verser d'eau froide dans le radiateur chaud.

Respecter les instructions ci-dessous, car il y a risque de brûlures par les projections de liquide de refroidissement chaud ou de vapeur et/ou détérioration du circuit de refroidissement ou du moteur.

L'antigel contient du mono-éthylène glycol et d'autres substances chimiques qui sont toxiques en cas d'absorption orale ou peuvent devenir toxiques en cas de contacts répétés ou prolongés avec la peau.

Eviter toute absorption orale d'antigel. En cas d'absorption accidentelle, consulter immédiatement un médecin.

Conserver l'antigel dans des récipients fermés, hors de portée des enfants, des animaux et du bétail.

Le circuit d'injection débite le gazole sous très haute pression, il peut pénétrer sous la peau et provoquer des blessures graves. La dépose, le réglage de la pompe d'injection, des injecteurs, des gicleurs ou d'autres organes du circuit d'injection ne doivent être entrepris que par des techniciens compétents.

En cas d'injection de gazole sous la peau, consulter immédiatement un médecin.

Eviter tout contact avec l'huile moteur chaude. Attendre qu'elle refroidisse avant d'effectuer la vidange.

Ne pas manipuler un filtre à huile chaud à mains nues.

Eviter tout contact prolongé ou répétitif avec les huiles de vidange car elles peuvent provoquer un cancer de la peau. Porter des gants de protection plastique. En cas de projection d'huile sur la peau, laver la partie atteinte rapidement avec de l'eau et du savon.

Certaines zones du moteur sont chaudes, toute accumulation de poussières, récoltes, etc... peut présenter un danger potentiel d'incendie. Nettoyer tous les jours le moteur à l'air comprimé après qu'il soit refroidi.

Ne jamais utiliser un nettoyeur à haute pression pour le nettoyage du moteur ou de ses composants.

#### **4.2.22 Précaution à prendre avec le combustible diesel**

Ne mélanger, en aucun cas, de l'essence, de l'alcool ou autre carburant au combustible diesel. Les mélanges peuvent provoquer des risques d'incendie ou d'explosion accrus. Un récipient fermé tel que le réservoir de gazole, contenant un tel mélange, offrirait des risques d'explosion plus élevés que s'il contenait de l'essence pure. Ne jamais utiliser de mélange de combustibles.

Ne jamais enlever le bouchon du réservoir, ni ravitailler la machine lorsque le moteur est en marche ou chaud. Ne ravitailler la machine que lorsque le moteur est arrêté.

Ne pas fumer, ni approcher de flamme nue lors du ravitaillement de la machine ou lorsqu'on se trouve à proximité du réservoir de combustible.

Lors du remplissage du réservoir, contrôler le débit du pistolet ravitailleur.

Ne pas remplir le réservoir au maximum, prévoir un certain volume de dilatation.

Essuyer le gazole répandu sur la machine.

Serrer soigneusement le bouchon du réservoir.

En cas de perte du bouchon du réservoir, le remplacer par une pièce d'origine. L'utilisation d'un bouchon différent pourrait affecter la sécurité.

Maintenir l'équipement propre et correctement entretenu.

Ne jamais utiliser de gazole pour nettoyer la machine.

Prévoir les achats de combustible diesel de qualité approprié en fonction des conditions climatiques.

#### **4.2.23 Précaution à prendre avec la batterie**

Les batteries contiennent de l'électrolyte à base d'acide sulfurique qui peut provoquer des brûlures graves et dégager des gaz explosifs.

Eviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements et toute absorption orale.

Ne pas utiliser de flamme nue pour vérifier le niveau de l'électrolyte. Eviter de produire des étincelles et d'approcher des flammes ou une cigarette allumée près de la batterie.

Eviter de produire des étincelles avec les pinces des câbles lors de la mise en charge de la batterie ou lors du démarrage du moteur à l'aide d'une batterie auxiliaire.

Porter des lunettes de protection lors d'intervention à proximité de la batterie.

Utiliser ou mettre en charge la batterie dans un local ventilé.

S'assurer que les bouchons des puits sont en place.

- **En cas de contact de l'électrolyte avec la peau, les yeux ou en cas d'absorption orale, procéder comme suit :**
  - Peau : rincer à l'eau froide
  - Yeux : rincer à l'eau froide pendant 10 minutes et consulter un médecin
  - Absorption orale : consulter un médecin

Rapporter la batterie usée chez le revendeur Partenaire Agréé Kuhn.

#### **4.2.24 Précaution à prendre avec l'AdBlue**

Risque d'endommagement du matériel.

L'AdBlue®/DEF oxyde le métal et l'action capillaire s'infiltré dans les conduites à une vitesse d'environ 0,6 mètres par heure.

Si une fuite se produit, les connecteurs électriques doivent être remplacés immédiatement. Ne pas essayer de nettoyer avec de l'eau ou de l'air comprimé.

L'AdBlue ®/DEF n'est pas un produit combustible.

Exposé à des températures élevées, il se transformera en ammonium et dioxyde de carbone. Cependant, ne pas laisser la solution venir en contact avec d'autres produits chimiques ou être mélangée avec d'autres produits chimiques.



Lors de la manipulation de la solution d'AdBlue®/DEF il est important que les connecteurs électriques soient connectés ou bien encapsulés. La solution est corrosive pour certains métaux tels que le cuivre et l'aluminium. En cas d'oxydation, elle ne peut pas être retirée.

Si les connecteurs entrent en contact avec la solution, ils doivent être remplacés immédiatement pour empêcher que la solution ne s'infilte plus loin le long du câblage en cuivre.

Si la solution est renversée sur le moteur, l'essuyer et rincer à l'eau. Alors que des cristaux de solution d'AdBlue®/DEF peuvent se former dans le cas d'un déversement, laver les cristaux en utilisant de l'eau.



Tout déversement d'AdBlue®/DEF ne peut pas être lavé dans les drains. En cas de déversement, la solution doit être absorbée en utilisant du sable sec ou autre matériau non inflammable et manipulé conformément aux réglementations locales et nationales.



En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer soigneusement avec de l'eau tiède. En cas d'inhalation de fumées, s'assurer de respirer de l'air frais.



Risque de dommages corrosifs.  
Un contact avec le fluide peut provoquer des irritations et de la corrosion.  
Porter des gants de protection !  
Changer les gants et les vêtements qui sont venus en contact avec le liquide.

#### ▪ Nettoyage des outils et des vêtements

Les gants de protection doivent être remplacés. Retirer les vêtements contaminés.

Les outils entrés en contact avec le liquide doivent être nettoyés.

Il est important que les outils et les vêtements soient nettoyés avec soin de toute solution d'AdBlue®/DEF de sorte que le liquide ou les cristaux ne soient pas transférés à d'autres pièces et ne les endommagent.

#### ▪ Contact avec de la solution d'AdBlue®/DEF

- Contact cutané — laver à grande eau et retirer les vêtements contaminés.
- Contact oculaire — laver avec soin pendant plusieurs minutes ; contacter un médecin si nécessaire.
- Inhalation — respirer de l'air frais et contacter un médecin si nécessaire.

#### **4.2.25 Précaution à prendre avec du gaz R134a**

- **Protection individuelle** : lunettes de protection intégrales et gants en caoutchouc.
- **Premier soin** :
  - Après inhalation, respirer de l'air sain, donner de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle en fonction du degré d'urgence (contres indication médicamenteuse). Consulter un médecin.
  - Après contact avec les yeux, rincer abondamment pendant 15 minutes et consulter un médecin.
  - Après contact avec la peau, rincer abondamment et ôter les vêtements contaminés.
- **Condition de stockage** : conserver hermétiquement le R134a dans un endroit frais et bien ventilé.
- **Manipulation** : uniquement dans des zones ventilées.
- **Mesures à prendre en cas d'accident** : porter un appareil respiratoire autonome dans le cas d'une exposition du R134a au feu.

#### **4.2.26 Considérations écologiques importantes**

Prendre connaissance et respecter la réglementation applicable dans votre pays.

Sans réglementation, demander aux fournisseurs d'huiles, gazoles, antigels, agents de nettoyage, etc... quels sont les effets de ces produits sur l'homme et la nature ; ainsi que les moyens de les stocker, les utiliser et les mettre au rebut.

Eviter de remplir le réservoir de gazole avec jerrycans ou pompes d'alimentation sous pression qui pourraient provoquer un gaspillage important.

Eviter tout contact de la peau avec les combustibles, huiles, acides dissolvants, etc., ils contiennent des substances nocives.

Les produits pétroliers contiennent des additifs. Ne pas brûler les carburants contaminés et/ou huiles de vidange dans des systèmes de chauffage.

Eviter de répandre au cours de vidanges, du liquide de refroidissement, de l'huile moteur, transmission ou hydraulique, du liquide de freins, etc. Ne pas mélanger le liquide de freins vidange ou des combustibles avec des huiles. Les stocker pour les mettre au rebut conformément à la réglementation locale ou les faire enlever par les centres de traitement disponibles.

Les liquides de refroidissement comportent de l'antigel et autres additifs, les remplacer tous les deux ans.

Les récupérer et les mettre au rebut de façon appropriée.

Ne jamais ouvrir un circuit de conditionnement d'air, il contient un gaz qui ne doit pas être relâché dans l'air.

Votre revendeur Partenaire Agréé ARTEC dispose d'un extracteur spécial qui lui permet de vider et de recharger un circuit de conditionnement d'air en toute sécurité.

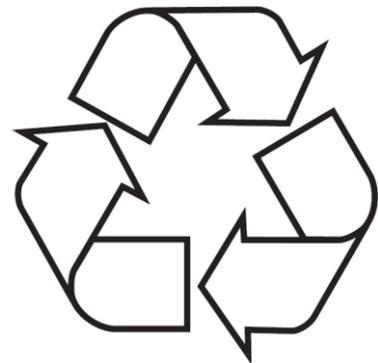
Éliminer toute fuite ou incident du circuit de refroidissement ou du circuit hydraulique.

Ne pas augmenter la pression dans un circuit pressurisé, risque d'explosion de ses organes constitutifs.

Protéger les tuyauteries caoutchouc et les câbles électriques lors des opérations de soudage pour éviter que les projections ne brûlent ou attaquent les tuyauteries ou les faisceaux et provoquent des pertes d'huile, liquide de refroidissement ou perte d'isolement, etc.

#### **4.2.27 Élimination des déchets**

Ne jamais déverser sur le sol, dans un égout ou à tout autre endroit les produits susceptibles de polluer l'environnement (huiles, graisses, filtres etc.). Ne jamais jeter ou brûler un pneu usagé. Confier les déchets à des entreprises de récupération spécialisées.



#### **4.2.28 Risque de brûlure**

La surface externe de certaines pièces peut atteindre des températures élevées et provoquer des brûlures en cas de contact.

Rester particulièrement vigilant lors du travail à proximité de surfaces chaudes.

Porter des gants de protection.

Dans la mesure du possible, laisser refroidir la machine avant toute intervention.

#### **4.2.29 Précautions et préventions face aux risques d'incendie**

Votre machine travaille avec des produits très inflammables.

Il existe par conséquent un risque réel d'incendie pouvant résulter :

D'enroulement de ficelles ou de produits aux extrémités des organes rotatifs. Avant chaque utilisation de la machine, contrôler les extrémités des organes rotatifs et ôter le produit enroulé ou accumulé.

D'un roulement détérioré. Graisser régulièrement les roulements et contrôler leur état.

Il est fortement recommandé d'avoir un extincteur vérifié et entretenu à bord de votre machine. Types recommandés : eau en jet pulvérisé + additif, poudre ABC.



Nettoyer régulièrement la machine et le compartiment moteur diesel. Veiller à ce qu'aucune accumulation de matériaux inflammables ne se situe à proximité de pièce chaude pour éviter tout risque d'incendie.



Ne pas redémarrer la machine avant d'avoir identifié la cause du problème et résolu le problème.

#### **4.2.30 Produits toxiques**

Il est conseillé d'avoir à portée de la main une trousse de premier secours.

Eviter tout contact avec la peau, les yeux et la bouche de produits tels que carburants, huiles, solvants, antigels et produits de nettoyage. La plupart d'entre eux contiennent des substances nocives pour la santé.

En cas d'incident, consulter un médecin.

Respecter scrupuleusement les indications portées sur les étiquettes de sécurité des récipients des produits toxiques. Eviter tout contact avec la peau, les yeux et la bouche de produits tels que carburants, huiles, solvants, antigels et produits de nettoyage. La plupart d'entre eux contiennent des substances nocives pour la santé.

#### **4.2.31 Produits phytosanitaires**

Tenir les produits phytosanitaires éloignés des enfants. Durant l'utilisation de produits phytosanitaires, ne pas fumer ou manger. Maintenir propres les robinets d'eau et les organes de commande de la machine, se laver les mains avant de les manipuler, conformément aux dispositions réglementaires. Ne pas nettoyer les arrivées, buses, tuyaux ou autres petites pièces en soufflant avec la bouche.

Ne pas remplir les cuves avec un tuyau plongeant. Ne jamais se raccorder directement à un réseau d'adduction d'eau pour la préparation des traitements. Ne pas pomper de l'eau dans les milieux naturels pour respecter et ne pas polluer l'environnement. Prendre les précautions nécessaires pour éviter les débordements de cuve et les écoulements de produits, en dehors du milieu à traiter.

Respecter les instructions et le mode d'emploi des produits. Attention à leur nocivité pour la faune sauvage et pour les insectes, notamment les insectes pollinisateurs. Respectez les règles éditées dans les modes d'emploi, dans les fiches de sécurité et dans les documents de conseils.

Stocker les produits phytosanitaires dans un lieu avec un sol étanche permettant de récupérer les fuites de produits. Si la zone de stockage des produits phytosanitaires est du type "fixe", elle devra être suffisamment ventilée, avec une porte pourvue d'une serrure et inaccessible aux enfants et aux personnes non autorisées.

Si la zone de stockage des produits phytosanitaires est du type "mobile", les emballages restants, qu'ils soient partiellement ou totalement vides, devront être tenus hors de portée des enfants. S'assurer qu'ils ne peuvent pas tomber, se casser ou être accidentellement renversés lors du transport ou du travail.

Rincer les emballages du produit phytosanitaire et incorporer la dilution du rinçage dans la cuve du pulvérisateur, avant de traiter. Percer les emballages, après leur rinçage, pour éviter toute réutilisation.

Pulvériser à une distance minimale des abords des fossés et des cours d'eau, conformément à la législation en vigueur. La quantité d'eau claire ajoutée et / ou le nombre de rinçages de la cuve doivent être suffisants pour diviser la concentration des volumes à diluer par 100 au minimum. Vidanger les rampes et les fonds de cuve sur la culture traitée ou sur une culture autorisée, en

évitant le ruissellement. Vidanger loin des cours d'eau, des mares, des étangs, des puits, des captages et des zones d'habitations.

Dans tous les cas, se conformer à la législation en vigueur.

#### **4.2.32 Protections corporelles**

Chaque fois qu'il existe des risques de projections ou de contact avec un produit phytosanitaire, même dilué, porter une tenue imperméable. La manipulation de produits phytosanitaires nécessite une tenue de protection spécifique (combinaison, gants, bottes, lunettes, masque).

Porter des gants capables d'arrêter les différents composants contenus dans les produits (gants en ultranitrile). Des gants en néoprène sont nécessaires s'il y a présence de cétone dans les formulations.

Éviter absolument certains matériaux comme le latex ou le PVC. L'étanchéité à l'eau n'est pas un indicateur suffisant.

Remplacer les gants dès qu'ils présentent des signes d'usure.

Stocker les gants dans un endroit à l'écart des produits.

Utiliser des combinaisons spéciales protectrices imperméables aux produits.

Porter une protection respiratoire lors de la préparation de la bouillie et pendant le traitement de certains produits.

Vérifier que les masques sont munis de filtres.

Changer les cartouches toutes les 40h en période d'utilisation intensive.

Remplacer le masque au minimum une fois par an.



Les masques anti-poussière n'apportent pas une protection suffisante contre les produits phytosanitaires.

#### **4.2.33 Qualification du personnel**

L'utilisation non conforme de la machine peut entraîner de graves blessures, sinon la mort, de personnes. Pour éviter les accidents, toute personne travaillant sur la machine doit satisfaire au minimum aux critères généraux ci-dessous :

- Elle doit être formée par le personnel agréé de la concession ou par le personnel d'ARTEC
- Elle doit être physiquement en mesure de contrôler la machine.
- Elle est capable d'exécuter, dans le respect de la sécurité, des travaux sur la machine dans le cadre du présent manuel d'utilisation.
- Elle connaît le mode de fonctionnement de la machine dans le cadre de ses travaux et est au fait des dangers liés au travail. Elle peut estimer et éviter les dangers liés au travail.
- Elle a compris le manuel d'utilisation et peut appliquer les informations qu'il contient.
- Elle est familiarisée avec le pilotage sûr de véhicules.
- Pour la conduite sur route, elle est au fait des règles respectives du code de la route et dispose d'un permis de conduite en règle.
- Un apprenti doit toujours être surveillé quand il travaille avec la machine.

Le personnel formé et qualifié travaillant avec la machine doit avoir les instructions des tâches suivantes à effectuer :

- Transport sur route
- Utilisation et réglage
- Fonctionnement
- Entretien
- Recherche des défauts et dépannage

Il est vivement conseillé d'obtenir le certificat individuel pour l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (CIPP) auprès de votre organisme local.

Le certificat individuel pour l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, ou Certiphyto, concerne aussi bien l'utilisation professionnelle, la distribution de ces produits, leur application en prestation de service ou à titre gratuit, le conseil à leur utilisation, quel que soit le classement toxicologique des produits.

Il est exigible pour l'ensemble des personnels amenés à acheter, vendre et appliquer les produits, ou à apporter un conseil sur leur utilisation depuis le 26 novembre 2015. Une nouvelle version de ce certificat est en application depuis le 1er octobre 2016 (rénovation par décret n° 2016-1125 du 11 août 2016)

Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les dangers et se comportent de manière imprévisible. Ils sont par conséquent particulièrement menacés :

- Éloigner les enfants.
- En particulier avant le démarrage et le déclenchement des mouvements de la machine, s'assurer qu'aucun enfant ne se trouve dans la zone de danger.
- Avant d'en descendre, immobiliser la machine.

Les enfants peuvent déclencher des mouvements dangereux sur la machine. Une machine garée de manière insuffisamment sécurisée et sans surveillance représente un danger pour des enfants jouant à proximité !

### 4.3 Localisation et descriptif des pictogrammes sur la machine

#### 4.3.1 Localisation des pictogrammes



### 4.3.2 Descriptif des pictogrammes



Selon la norme ISO 11684 : Le client se doit de faire remplacer les pictogrammes de sécurité chez ARTEC

Les autocollants apposés sur la machine fournissent des indications sur les mesures de sécurité à observer strictement et contribuent à éviter des accidents.

- Veiller à ce que les autocollants restent propres et visibles en permanence.
- En cas de détérioration, demandez des autocollants neufs à votre constructeur.
- En cas de réparation, veillez à apposer sur les pièces de rechange les mêmes autocollants que les pièces d'origine.

**Risques d'explosion ou de projection d'huile hydraulique sous pression, provoqués par les accumulateurs de pression remplis de gaz et d'huile.**

- Si de l'huile hydraulique s'échappe sous haute pression et pénètre à l'intérieur du corps à travers l'épiderme, des blessures extrêmement graves pouvant entraîner la mort risquent d'en résulter.
- Veiller à lire et respecter les consignes de la notice d'utilisation avant de procéder aux opérations d'entretien et de réparation de la machine.
- En cas de blessures provoquées par de l'huile hydraulique, consulter immédiatement un médecin.

1



2



**Risque de coupures ou de cisaillements des doigts et de la main causée par les pièces mobiles pendant le travail !**

- Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, comme la perte de membres.
- N'ouvrir et ne retirer jamais les dispositifs de protection des pièces mobiles pendant le travail tant que le moteur du tracteur raccordé au circuit hydraulique/électronique est en marche.

3



Risque d'empoisonnement par les vapeurs nocives du réservoir de bouillie !

- Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.
- Ne monter jamais dans le réservoir de bouillie.



Risque d'écrasement de différentes parties du corps en cas de stationnement sous des charges suspendues ou des éléments de la machine relevée !

- Peut entraîner des blessures graves au niveau de différentes parties du corps, voire la mort.
- Il est interdit de se tenir sous des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.
- Conserver une distance de sécurité suffisante vis-à-vis des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.
- Veiller à ce que les personnes présentes se trouvent à une distance de sécurité suffisante des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.



Risque d'endommagement du matériel. L'AdBlue®/DEF oxyde le métal et l'action capillaire s'infiltré dans les conduites à une vitesse d'environ 0,6 mètres par heure.

- Si une fuite se produit, les connecteurs électriques doivent être remplacés immédiatement. Ne pas essayer de nettoyer avec de l'eau ou de l'air comprimé.
- La poussière, l'huile, la graisse ou tout autre produit chimique et produits naturels ne doivent pas pénétrer dans le réservoir d'AdBlue.

Si quelconque produit entre dans le réservoir, les filtres du système de dosage d'AdBlue seront colmatés et donc le système sera endommagé.

- Conserver le réservoir propre en permanence.
- Avant la mise en service de la machine, veuillez lire la notice d'utilisation et respecter les consignes de sécurité qu'elle contient.



Risques d'accident lors des interventions sur la machine, par exemple lors d'opérations de montage, de réglage, de résolution de pannes, de nettoyage, d'entretien et de réparation, liés au démarrage et au déplacement accidentels de la machine !

- Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.
- Avant toute intervention sur la machine, prenez toutes les mesures pour empêcher un démarrage et un déplacement accidentels de la machine.
- Selon le type d'intervention, lisez et respectez les consignes du chapitre concerné de la notice d'utilisation.

Des risques de chute de la machine au moment de quitter la cabine apparaissent en cas de non-abaissement de l'échelle !

- Des blessures graves peuvent s'ensuivre.
- Abaisser l'échelle avant de quitter la cabine.

Risques de choc électrique ou de brûlures en cas de contact accidentel avec des lignes électriques aériennes ou de proximité trop importante et non autorisée avec des lignes aériennes à haute tension !

- Cela risque d'entraîner des blessures extrêmement graves, voire la mort.
- Veillez à ce qu'il y ait une distance suffisante vis-à-vis des lignes électriques aériennes à haute tension.



Tension	Distance de sécurité
0 à 1 kV	1 m
1 à 110 kV	2 m
110 à 220 kV	3 m
220 à 380 kV	4 m

Veillez à ne pas régler les voies à l'arrêt, le réglage doit se faire à une vitesse minimum de 3km/h.



Veiller à contrôler le serrage des écrous des roues.

La machine peut fonctionner avec du Gazole Non Routier.

Veiller à bien respecter les caractéristiques de la machine.



Risque de chute de personnes se trouvant sur les marchepieds et plates-formes pendant le déplacement de la machine.

- Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves au niveau de différentes parties du corps, voire la mort.
- Il est interdit de transporter des personnes ou de monter sur la machine en marche. Cette interdiction s'applique également aux machines avec marchepieds ou plates-formes.
- Veiller à ce que personne ne se trouve sur la machine en déplacement

Risque d'écrasement de différentes parties du corps en cas de stationnement sous des charges suspendues ou des éléments de la machine relevée !

- Peut entraîner des blessures graves au niveau de différentes parties du corps, voire la mort.
- Il est interdit de se tenir sous des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.
- Conserver une distance de sécurité suffisante vis-à-vis des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.
- Veiller à ce que les personnes présentes se trouvent à une distance de sécurité suffisante des charges suspendues ou des éléments relevés de la machine.

Réceptacle prévu pour le lavage des mains.

Risque de dommage matériel.

- Veuillez à attendre 2 minutes avant d'actionner le coupe batterie.
- Pendant ces 2 minutes, le circuit d'AdBlue® se purge et les calculateurs de la machine sauvegardent leurs données.
- Veuillez à ne jamais interrompre cette phase.



12



Risque de dommage matériel.

- Lors de l'utilisation de la pompe de remplissage, veillez à ce que celle-ci soit alimentée en eau.

13



Risque d'écrasement de différentes parties du corps sous une échelle pliable de la machine !

- Peut entraîner des blessures graves au niveau de différentes parties du corps, voire la mort.
- Il est interdit de se tenir sous une échelle pliable ou des éléments relevés de la machine.
- Conserver une distance de sécurité suffisante vis-à-vis de l'échelle ou des éléments relevés de la machine.
- Veiller à ce que les personnes présentes se trouvent à une distance de sécurité suffisante de l'échelle ou des éléments relevés de la machine.

14



Risque de happement ou d'accrochage

- Cela peut entraîner des blessures extrêmement graves au niveau de différentes parties du corps, voire la mort.
- Il est interdit de s'approcher ou de monter des éléments dangereux en marche de la machine. Cette interdiction s'applique également aux machines avec marchepieds ou plates-formes.
- Veiller à ce que personne ne se trouve près d'éléments de la machine pouvant causer des risques d'accrochage ou de happement.

15



Risques d'accidents en cas de contact accidentel avec des produits ou des huiles liés au changement des filtres !

- Respectez les consignes de sécurité en matière de protection du corps et des voies respiratoires lors des opérations de changements de filtres ou de vidange de la cuve.
- Évitez toute fuite et contamination par des produits ou des huiles liés au changement des filtres ou de vidange de la cuve.
- Veillez à maintenir une propreté suffisante lors des opérations de changements de filtres ou de vidange de la cuve, afin de réduire au maximum les risques (lavez par exemple soigneusement les gants que vous avez utilisés avant de les retirer et éliminez l'eau de lavage de façon réglementaire comme tout liquide de nettoyage).



Veillez à arrêter votre moteur pour faire le plein du réservoir d'AdBlue®.



Risque de dommage matériel.

- Veillez ouvrir le couvercle lors de toutes opérations de remplissage.



Risque de débordement.

- Veillez à bien choisir la densité du produit lors du remplissage



### Risques d'accidents en cas de contact accidentel avec des produits phytosanitaires et/ou de la bouillie !

- Incorporez les produits phytosanitaires dans la cuve à bouillie par le biais du bac incorporateur.
- Basculez le bac incorporateur en position de remplissage avant d'incorporer les produits phytosanitaires dans le bac incorporateur.
- Respectez les consignes de sécurité en matière de protection du corps et des voies respiratoires figurant dans la notice d'utilisation des produits phytosanitaires lors des opérations avec ces produits et lors de la préparation de la bouillie.
- Ne préparez pas la bouillie à proximité des fontaines ou des eaux de surface.
- Évitez toute fuite et contamination par des produits phytosanitaires et/ou de la bouillie par un comportement approprié et une protection corporelle adéquate.
- Ne laissez pas sans surveillance la bouillie préparée, les produits phytosanitaires non utilisés, le bidon de produits phytosanitaires non nettoyé ni le pulvérisateur non nettoyé afin de prévenir tout danger pour une tierce personne.
- Protégez les bidons de produits phytosanitaires non nettoyés et le pulvérisateur non nettoyé des intempéries.
- Veillez à maintenir une propreté suffisante lors des opérations de préparation de la bouillie et une fois la préparation terminée, afin de réduire au maximum les risques (lavez par exemple soigneusement les gants que vous avez utilisés avant de les retirer et éliminez l'eau de lavage de façon réglementaire comme tout liquide de nettoyage).



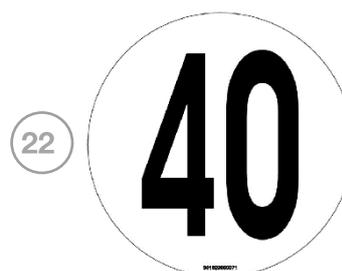
### Risque de dommage matériel.

- Veuillez à entretenir régulièrement votre capteur de jauge.



### Vitesse homologué du véhicule.

- Veuillez à respecter la vitesse auquel votre véhicule est homologué



## 4.4 Dispositif et prescriptions liés à la sécurité routière

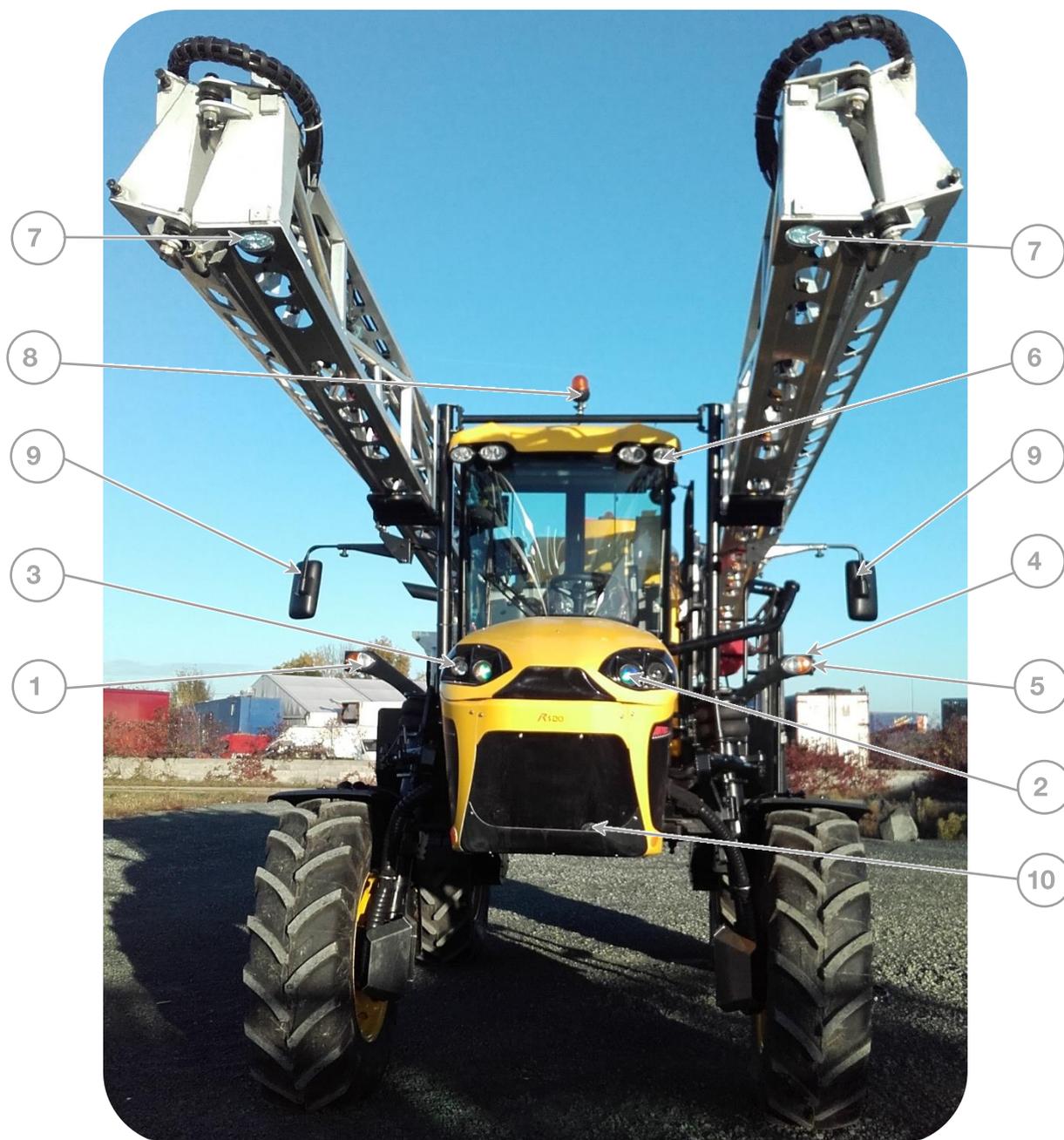
Le dispositif de sécurité routière est monté en usine ou par votre revendeur Partenaire Agréé Artec, conformément à la législation en vigueur. Respecter la vitesse maximale autorisée pour circuler sur la voie publique avec la machine. Quelle que soit cette vitesse, nous recommandons, pour votre sécurité et celle d'autrui, de ne pas dépasser la vitesse de 40 km/h.

### 4.4.1 Vue générale de l'automoteur



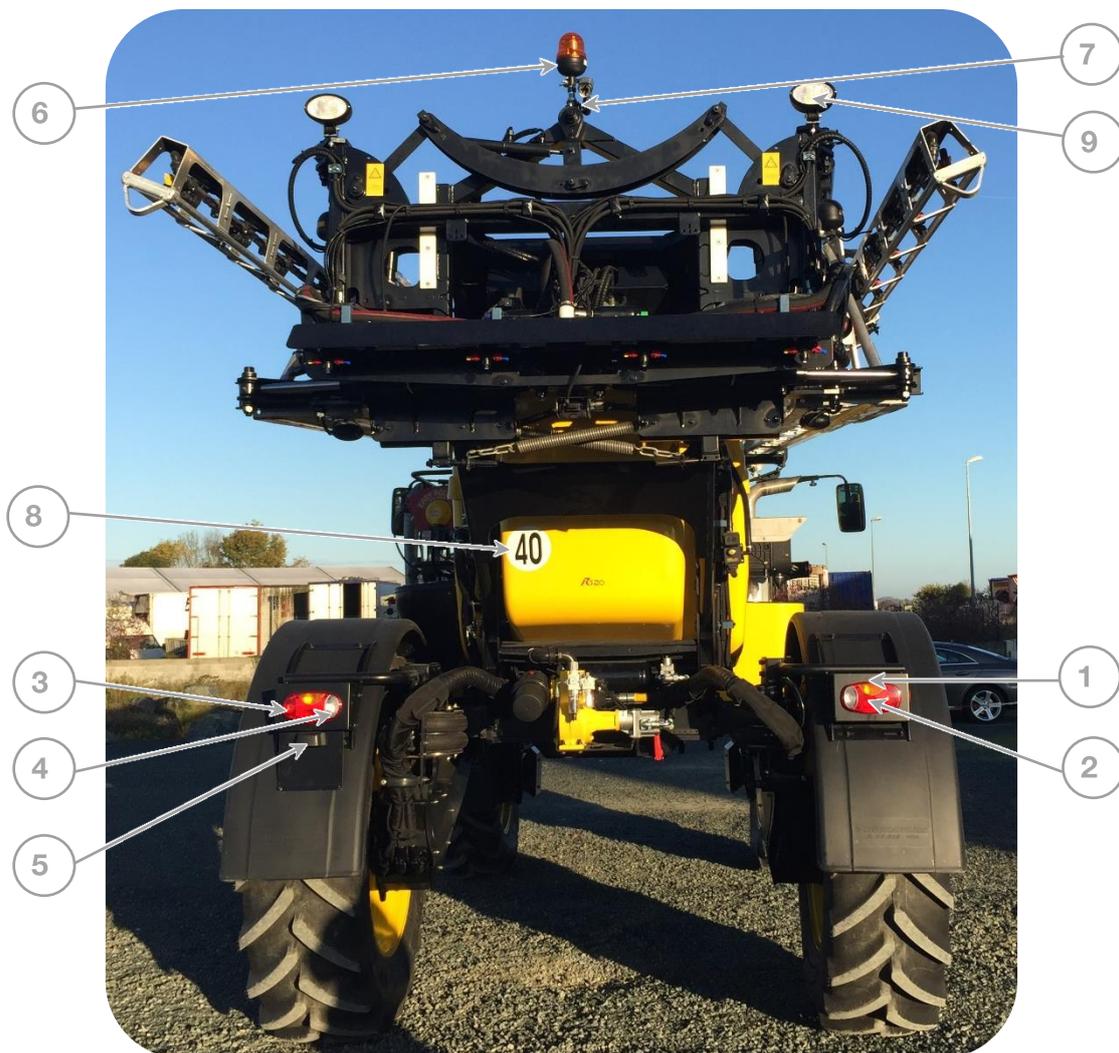
- 1 Phare de travail avant
- 2 Feu de gabarit ou réfléchissant
- 3 Feu de position
- 3 Indicateur de direction
- 4 Répétiteur de clignotant
- 5 Feux « de croisement ».
- 6 Feux « plein phare ».
- 7 Feu rotatif
- 8 Caméra de recul
- 9 Feux de position arrière
- 9 Indicateur de direction
- 9 Feu arrière de brouillard
- 9 Feux « stop »
- 10 Eclairage de plaque
- 11 Phare de travail arrière
- 12 Phare de jets

#### 4.4.2 Éclairage et signalisation avant



- 1 Feux de position
- 2 Feux « de croisement »
- 3 Feux « plein phare »
- 4 Indicateurs de direction
- 5 Répétiteurs clignotant
- 6 Feux de travail avant
- 7 Feux de jets
- 8 Gyrophare(s)
- 9 Rétroviseur(s) manuel ou électrique
- 10 Klaxon

### 4.4.3 Éclairage et signalisation arrière



- 1 Feux de position
- 2 Feux « stop »
- 3 Indicateurs de direction
- 4 Feux de recul
- 5 Éclaireur de plaque
- 6 Gyrophare(s)
- 7 Camera.
- 8 Disque de limitation de vitesse
- 9 Feux de travail arrière

#### **4.5 Défaillances critiques probables**

- 133993: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 133994: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 133995: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).

#### **4.6 Mauvaise utilisation de la machine par l'utilisateur**

- 133996: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 133998: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 133999: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 134000: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 134001: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 139867: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 134002: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 134003: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).

#### **4.7 Critères d'état limite**

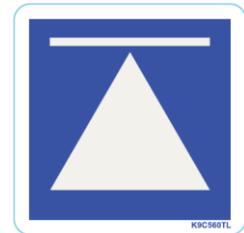
- 134006: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 134007: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 134008: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).
- 134009: Prescriptions spécifiques aux pays membres de l'union douanière Eurasienne (marquage EAC).

## 4.8 Manutention de la machine

Les engins de levage utilisés pour la manutention doivent être en parfait état de fonctionnement, conformes en tous points aux normes de sécurité en vigueur et d'une capacité supérieure aux charges à manœuvrer :



- Vérifier la masse de la machine dans les caractéristiques techniques.
- Placer la machine sur un sol plan, horizontal et dur.
- Soulever la machine uniquement avec la cuve vide.

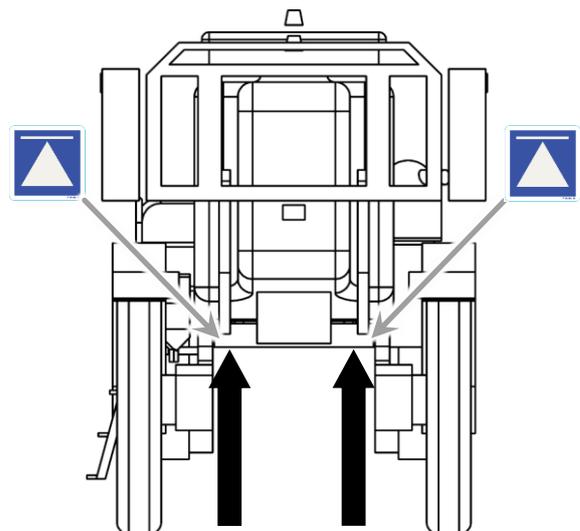
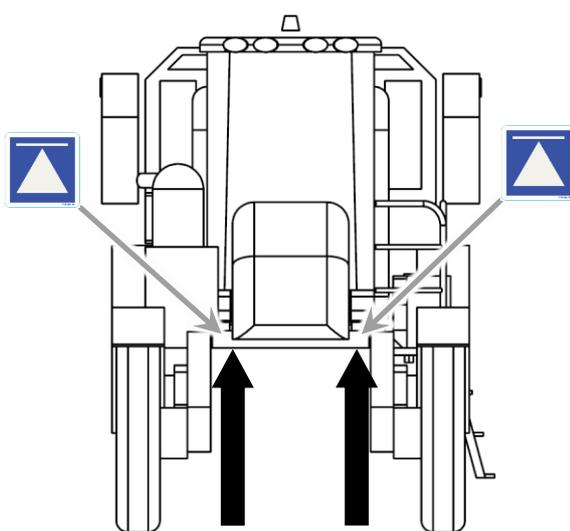
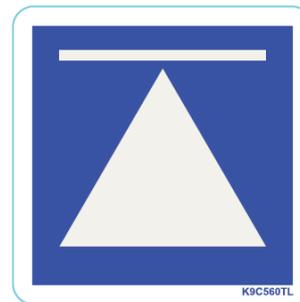


### 4.8.1 Levage de la machine à l'aide d'un cric

Ce pictogramme indique où positionner un cric pour soulever la machine.



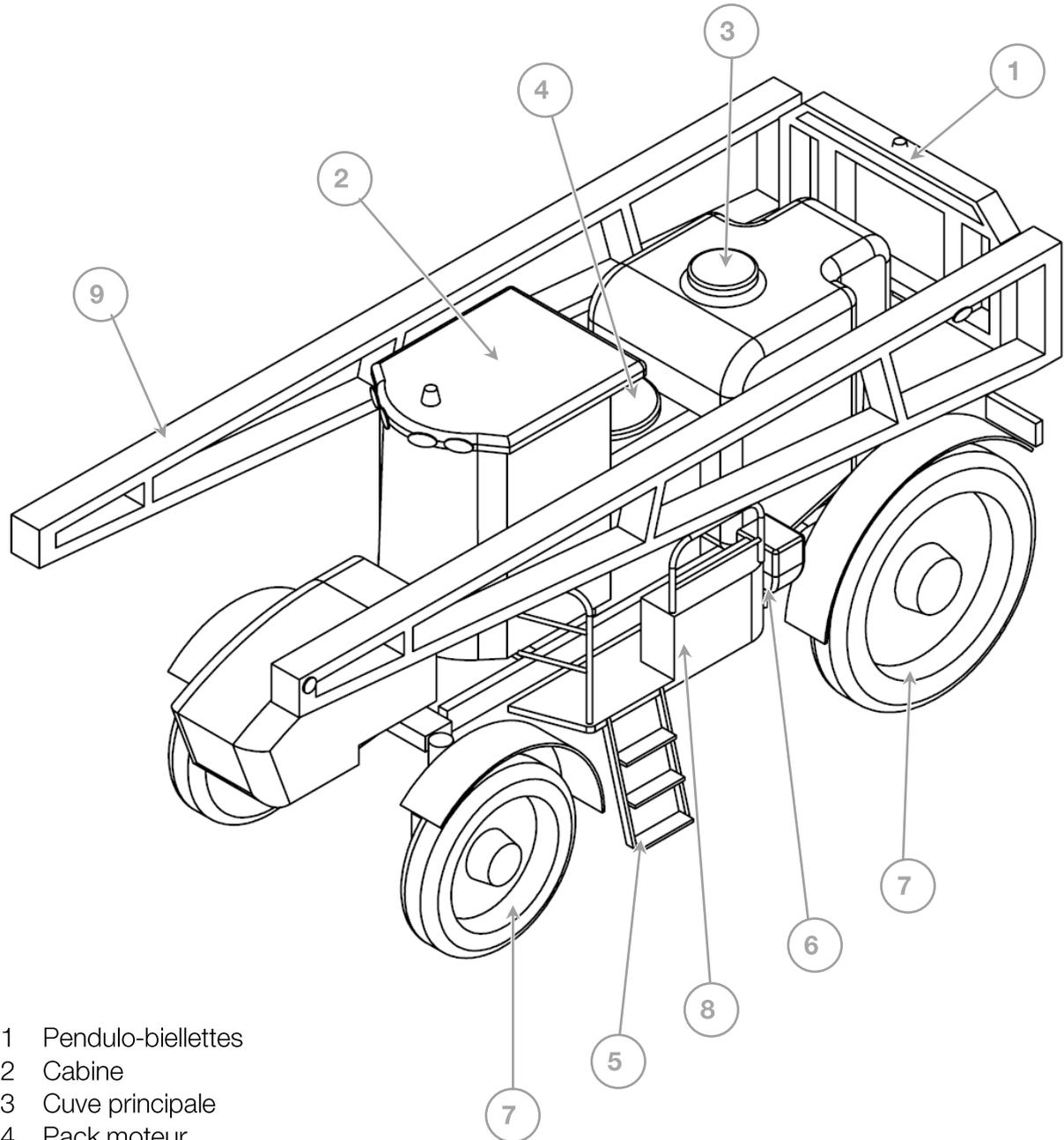
Placer un cric sous le châssis au niveau de l'essieu de la machine au plus près de la roue à changer.



## 5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

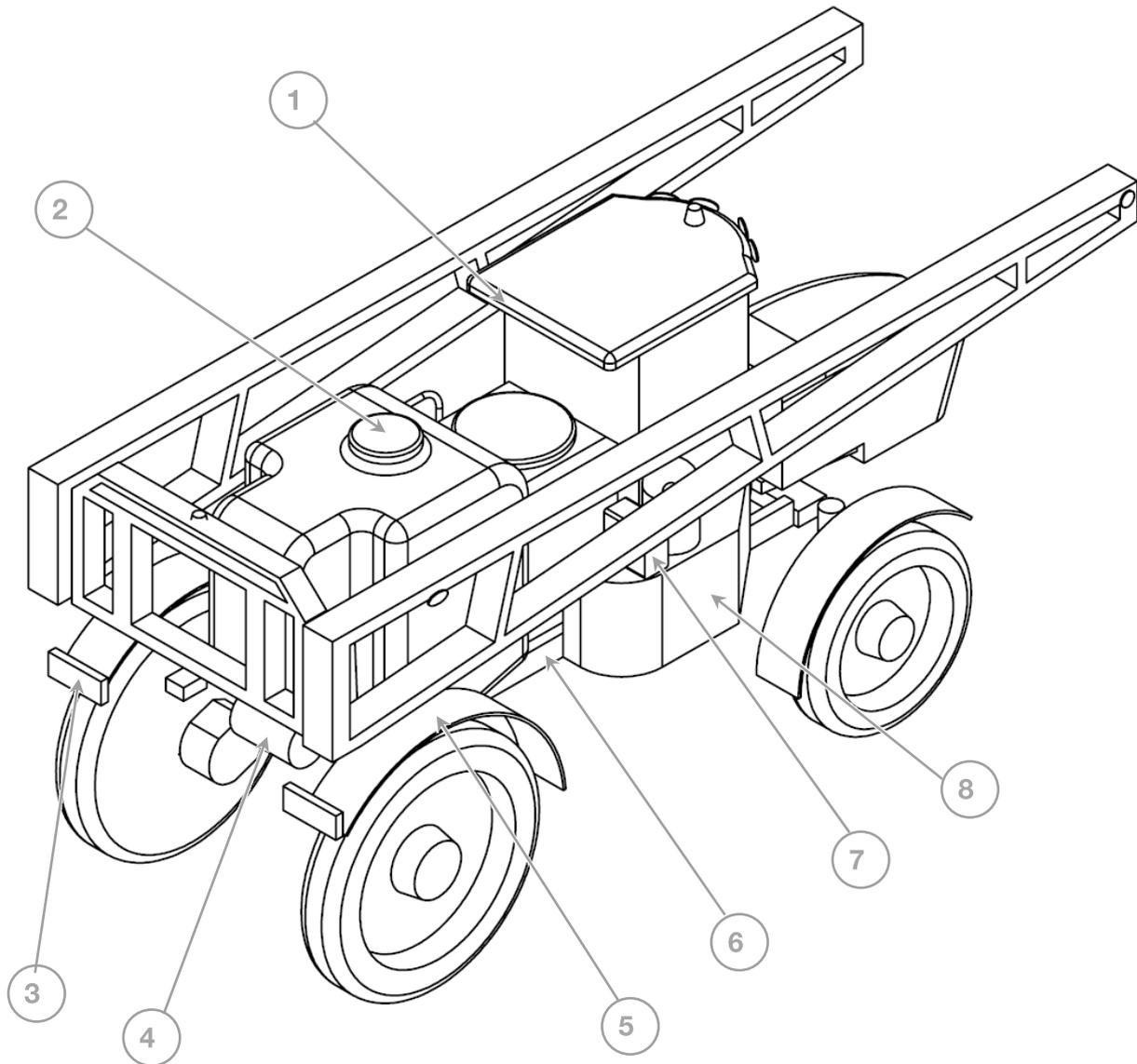
### 5.1 Descriptif et glossaire

#### 5.1.1 Vue avant



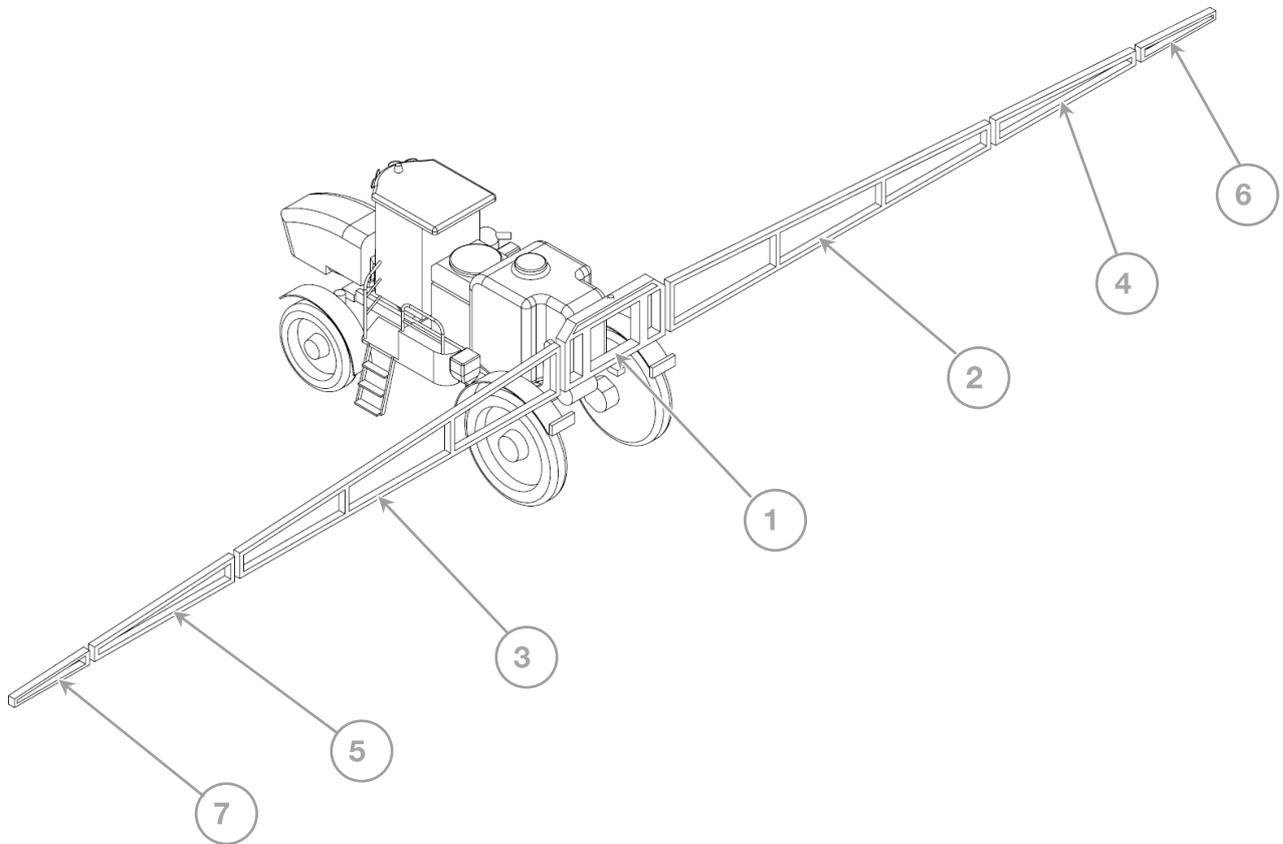
- 1 Pendulo-biellettes
- 2 Cabine
- 3 Cuve principale
- 4 Pack moteur
- 5 Accès cabine
- 6 Poste d'incorporation
- 7 Roue
- 8 Coffre de rangement
- 9 Rampe

**5.1.2 Vue arrière**



- 1 Filtre de climatisation
- 2 Trou d'homme
- 3 Support plaque
- 4 Réserve d'air
- 5 Garde boue
- 6 Accès entretien moteur
- 7 Filtre à air
- 8 Coffre électrique

### 5.1.3 Vue cadre / rampe



- 1 Cadre mobile
- 2 Premier bras droit
- 3 Premier bras gauche
- 4 Deuxième bras droit
- 5 Deuxième bras gauche
- 6 Bras de sécurité droit
- 7 Bras de sécurité gauche

### 5.1.4 Vue de la cabine

Votre automoteur est équipé d'une cabine class 4 pressurisée conformément à la norme EN 15695-2. Elle fournit une protection contre les poussières, les aérosols et les vapeurs.

Cette même norme doit être aussi inscrite sur l'éléments filtrant.



- 1 Écran tactile de Gestion générale de l'automoteur
- 2 Écran tactile de Gestion de la pulvérisation et de Guidage GPS
- 3 Manipulateur
- 4 Accoudoir Isocommande
- 5 Siège conducteur
- 6 Pédale de frein
- 7 Comodo d'éclairage et d'avertisseur sonore
- 8 Colonne de direction



- 9 Voyant de pressurisation
- 10 Autoradio
- 11 Commande du chauffage et de la climatisation

### 5.1.5 Vue du coffre électrique



- 1 Coupe batterie électrique
- 2 BRC 30
- 3 Batteries 12V
- 4 Équaliseur 12V-24V
- 5 Fusibles
- 6 Calculateur machine

## 5.1.6 Vue pompe de pulvérisation / de remplissage

### 5.1.6.1 Pompe de rinçage

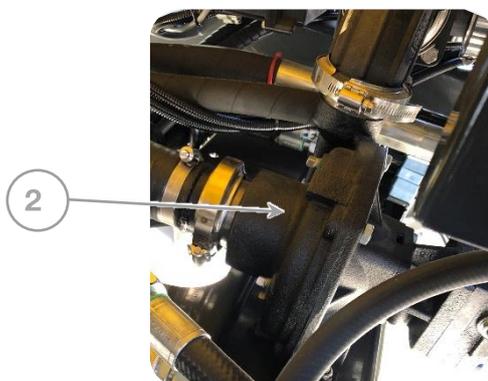
Elle se situe à l'arrière de la machine (1). La pompe de rinçage, est une pompe centrifuge.



Lors du remplacement de la pompe de rinçage/remplissage, assurez-vous d'avoir vidé la cuve principale, la cuve de rinçage et d'avoir éteint la machine.

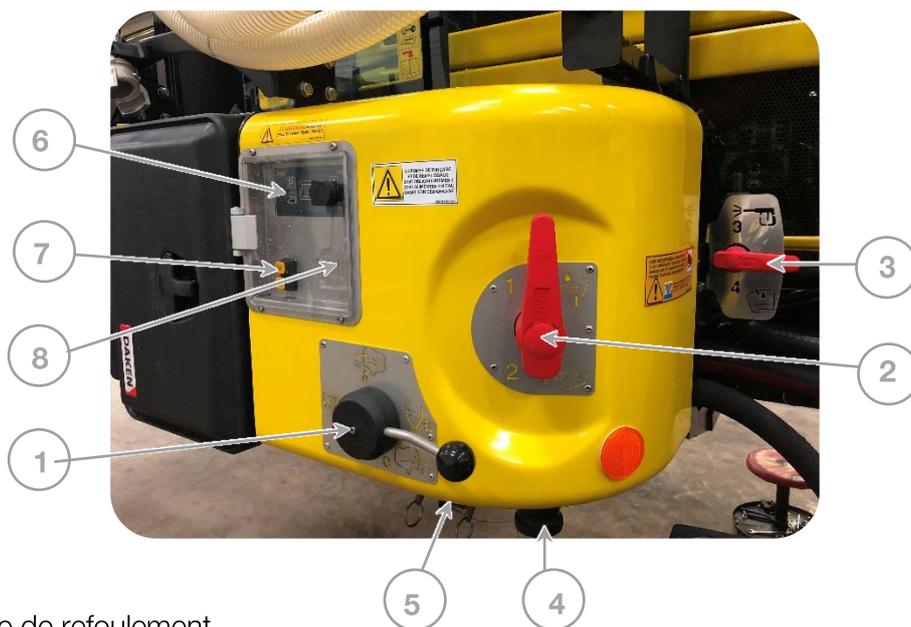
### 5.1.6.2 Pompe de pulvérisation

Elle se situe sous la machine (2). La pompe de pulvérisation, est une pompe centrifuge.



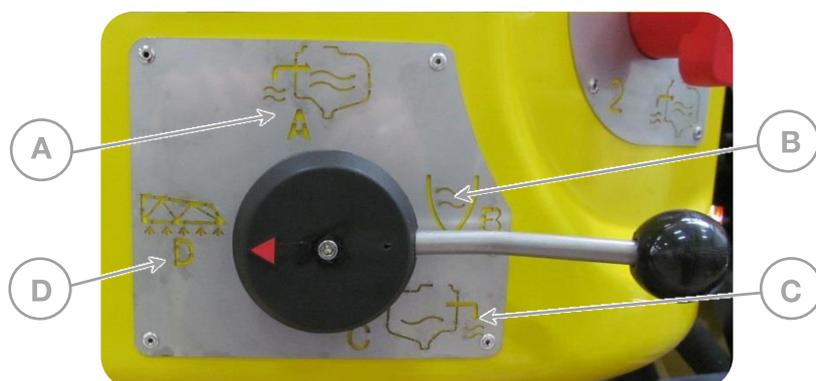
Lors du remplacement de la pompe de pulvérisation, assurez-vous d'avoir vidé la cuve principale, la cuve de rinçage et d'avoir éteint la machine.

### 5.1.7 Vue du poste de commande de pulvérisation



- 1 Vanne de refoulement.
- 2 Vanne d'aspiration.
- 3 Vanne de remplissage cuve de rinçage / Lance de rinçage.
- 4 Raccord d'aspiration.
- 5 Raccord de transfert extérieur.
- 6 Boitier « TankMatic ».
- 7 Bouton d'activation pompe de pulvérisation / Lumière du poste.
- 8 Panel 4 touches (option).

#### 5.1.7.1 Vanne de refoulement

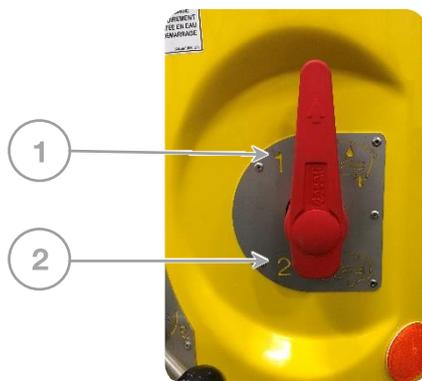


- A. Remplissage cuve principale
- B. Incorporation
- C. Transfert extérieur
- D. Pulvérisation



**Avant de manipuler la vanne de refoulement, veuillez-vous assurer que la pompe de pulvérisation tourne au ralenti afin d'éviter les coups de bélier dans le circuit.**

### 5.1.7.2 Vanne d'aspiration



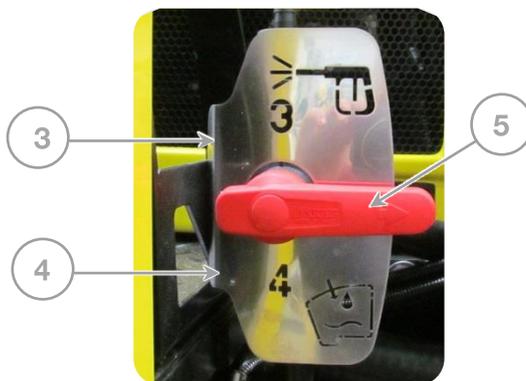
- 1 Aspiration cuve de rinçage
- 2 Aspiration extérieur

À la fin de votre remplissage, prédisposer votre vanne d'aspiration en position aspiration cuve de rinçage (1) pour ne pas avoir à descendre de la machine lorsque vous débuterez le rinçage.



**La vanne d'aspiration ne sert que pour le remplissage et le rinçage, elle ne sert jamais lors de la pulvérisation de la bouillie car elle est alimentée par la pompe de remplissage / rinçage située à l'arrière de la cuve principale.**

### 5.1.7.3 Vanne de remplissage cuve de rinçage / Lance de rinçage



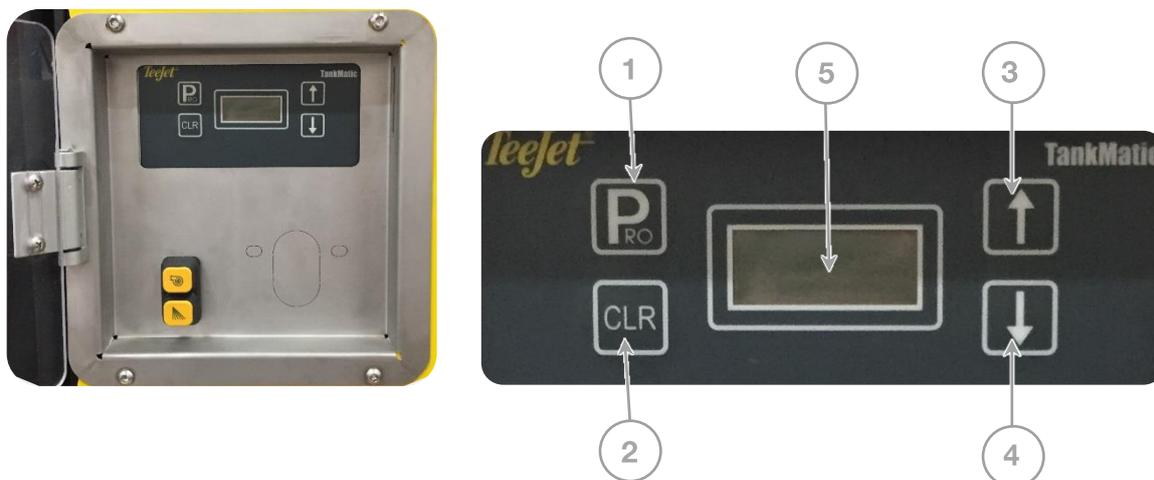
- 3 Remplissage cuve de rinçage
- 4 Lance de rinçage
- 5 Position neutre

La vanne possède une position **neutre**, cette position permet de couper les deux circuits.



**La vanne n'est alimentée que par la pompe de remplissage / rinçage.**

#### 5.1.7.4 Boitier « TankMatic »



- 1 Touche « PRO », choix de la densité et du volume désiré à remplir.
- 2 Touche « CLEAR », remise à zéro.
- 3 Touche de sélection et de montée incorporateur « ↑ ».
- 4 Touche de sélection et de descente incorporateur « ↓ ».
- 5 Écran d'affichage.

Pour monter l'incorporeur, lorsque l'écran affiche « Page actuelle », appuyer sur la touche (3) pour monter l'incorporeur. Appuyer sur la touche (4) pour descendre l'incorporeur.

Pour choisir une densité, appuyez une fois sur la touche (1), puis avec les touches (3) ou (4) pour sélectionner « eau » ou « engrais ». Appuyez sur (1) pour valider.

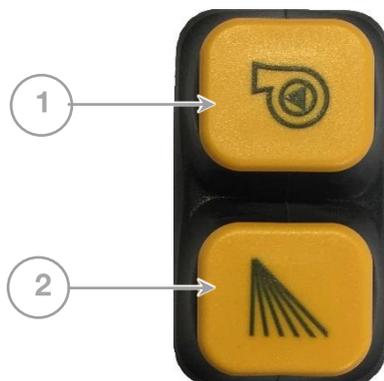
Pour programmer un volume à remplir, Appuyer sur la touche (2), avec les touches (3) et (4) sélectionner le volume à remplir désiré, valider avec la touche (1). La pompe de remplissage se met en route, avec les touches (3) et (4), vous pouvez faire varier le débit.

À tout moment, vous pouvez couper la pompe de remplissage en appuyant sur le bouton (2).

Une fois le volume désiré atteint, la pompe se coupe automatiquement.

### 5.1.7.5 Bouton d'activation pompe de pulvérisation / lumière du poste

Ce bouton équipe toute les machines de série.



- 1 Activation / Désactivation de la pompe de pulvérisation.
- 2 Activation / Désactivations de la lumière du poste.

### 5.1.7.6 Commandes de la vanne électrique

Ce tableau de commande sert au fonctionnement de la vanne électrohydraulique.



- A. Tourne la vanne en position remplissage cuve principale
- B. Tourne la vanne en position incorporation
- C. Tourne la vanne en position transfert extérieur
- D. Tourne la vanne en position pulvérisation



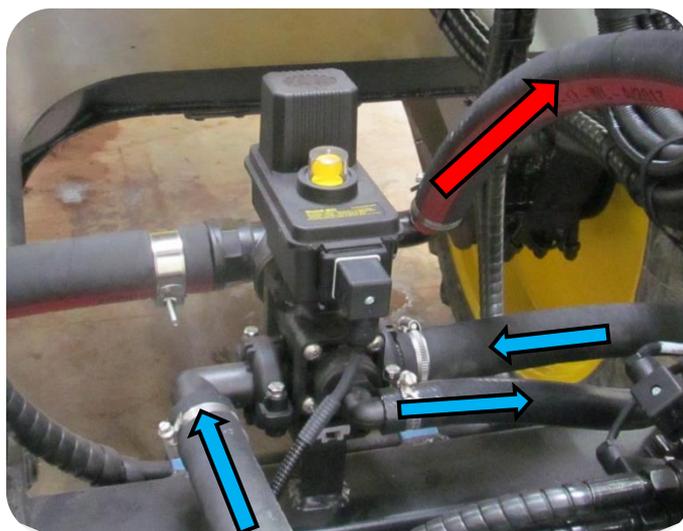
**Cette commande de vanne est montée avec l'option de vanne électrohydraulique.**

## 5.1.8 Vannes de pulvérisation

### 5.1.8.1 La vanne générale de retour

Elle se situe sur le cadre arrière. Cette vanne électrique possède deux positions :

- La position « **pulvérisation** », la vanne est « **fermée** », la bouillie monte en pression dans la rampe.
- La position « **circulation** », la vanne est « **ouverte** », La bouillie circule dans la rampe et retourne dans la cuve via le brassage.



### 5.1.8.2 La vanne de régulation

Elle se situe côté arrière gauche de la machine. La vanne de régulation permet de réguler le débit grâce aux informations de largeur de rampe et de vitesse. Il ne faut que 6 secondes pour passer de sa position totalement ouverte à totalement fermée.

Cette vanne électrique proportionnelle possède deux positions maximum avec indicateur visuel :

- « **OPEN** », la vanne est totalement ouverte, toute la bouillie va dans la cuve.
- « **CLOSED** », la vanne est totalement fermée, toute la bouillie va dans la rampe.



### 5.1.8.3 La vanne de brassage / gyrolavage

Elle se situe sur le côté arrière droit de la machine. La vanne reçoit le débit de circulation provenant de la rampe, une fois la pulvérisation coupée. Cette vanne électrique possède deux positions :

- La position « **brassage** », lorsque la pompe de pulvérisation est activée, la bouillie vient de la rampe pour aller dans le brassage de la cuve.
- La position « **gyrolavage** », lorsque la pompe de remplissage / rinçage est activé, l'eau clair va dans les gyrolaveurs.



### 5.1.9 Filtres de pulvérisation

#### 5.1.9.1 Tamis de remplissage

Le tamis de remplissage évite aux impuretés d'entrer dans la cuve lors du remplissage de celle-ci.

La maille de filtration du tamis est de 18 MESH

(MESH est le nombre de fil par pouce (25.4mm)).



**Le tamis de remplissage doit être contrôlé à chaque utilisation et nettoyé si besoin.**

### 5.1.9.2 Filtre d'aspiration

Le filtre d'aspiration filtre tout liquide aspirer par la pompe de remplissage.  
La maille de filtration de série de ce filtre est de 50 MESH

(MESH est le nombre de fil par pouce (25.4mm)).



**Le filtre de remplissage doit être contrôlé à chaque utilisation et nettoyé si besoin.**

### 5.1.9.3 Filtre en ligne de pulvérisation

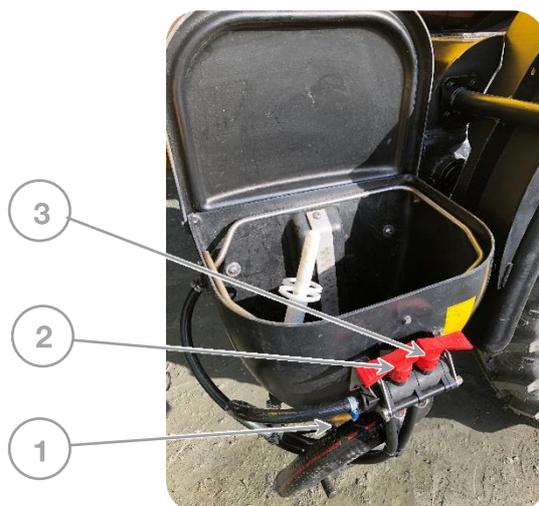
Le filtre en ligne filtre tout liquide allant aux buses de pulvérisation.  
Pour une pulvérisation à coupure pneumatique, la maille de filtration de série de ce filtre est de 50 MESH, une 32 MESH est fournis pour une pulvérisation d'un litrage supérieur.  
Pour une pulvérisation Dynapulse, il est conseillé d'utiliser le filtre 80 MESH.

(MESH est le nombre de fil par pouce (25.4mm)).



**Le filtre en ligne de pulvérisation doit être contrôlé à chaque utilisation et nettoyé si besoin.**

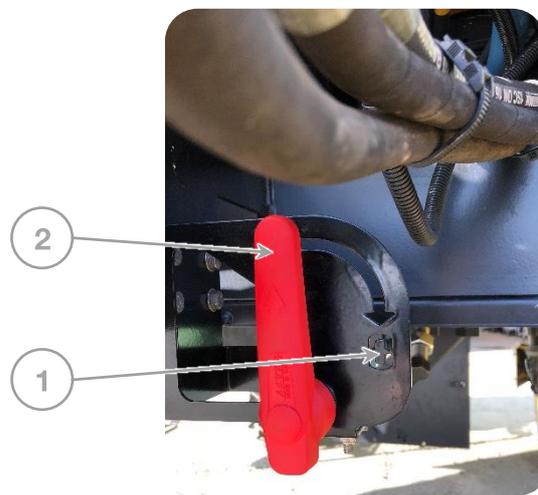
### 5.1.10 Vue de l'incorporateur



- 1 Vanne d'aspiration vers la cuve
- 2 Rampe de rinçage
- 3 Rince bidon

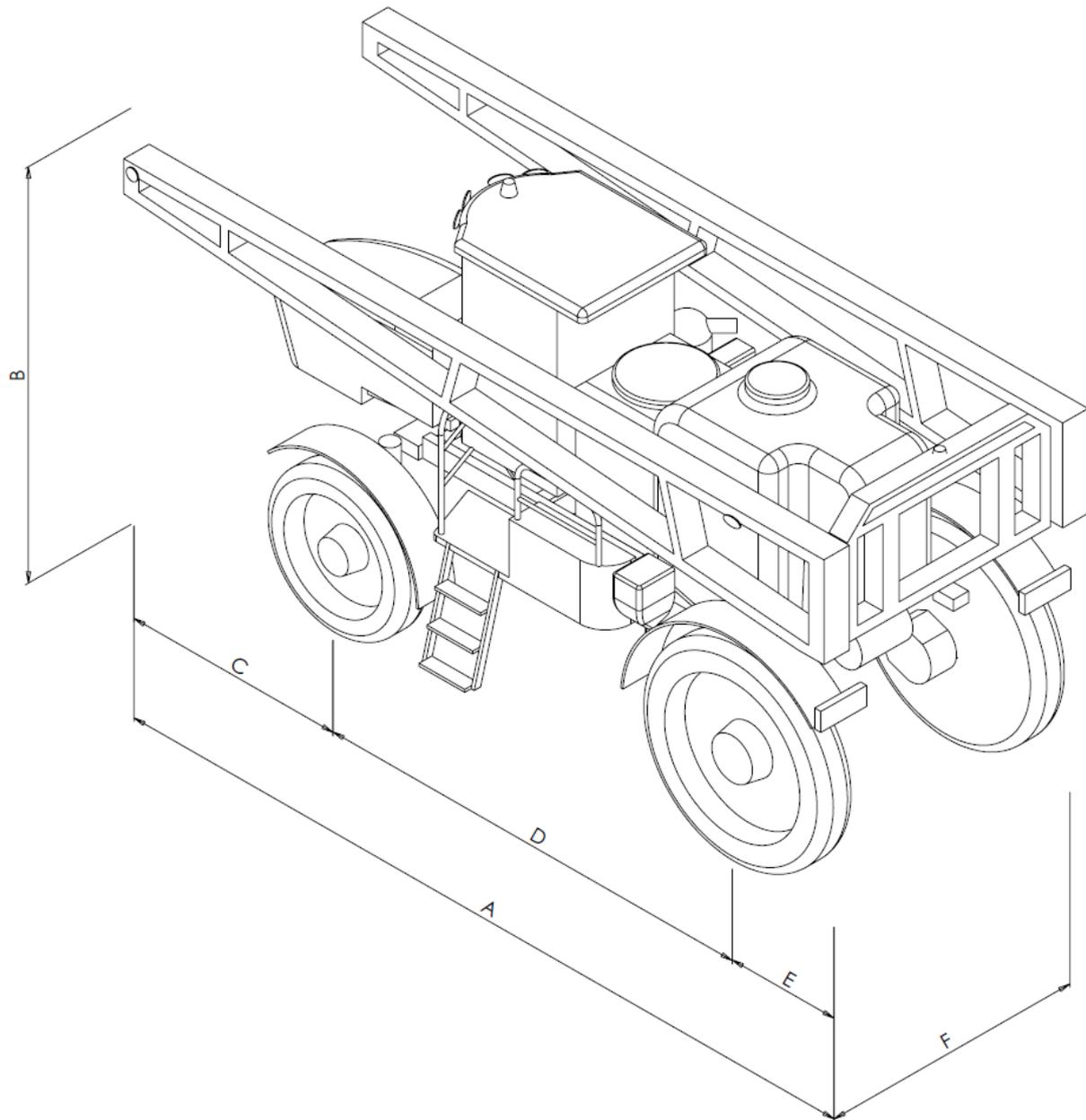
### 5.1.11 Vanne de vidange cuve principale

À l'arrière de la machine, se trouve la vanne de vidange de la cuve principale.



- 1 Ouvert
- 2 Fermé

## 5.2 Caractéristiques techniques





Les caractéristiques techniques indiquées dans le tableau ci-dessous, sont pour une machine toutes options, équipée de rampes 28m avec des roues avant de 340/85 R36 et des roues arrière 340/85 R46.

Dimensions (varient en fonction de la configuration)		
Rep.	Désignation	RS20
A	Longueur maximum	7,6 m *
B	Hauteur maximum	3,89 m *
C	Porte a faux avant	1,44 m *
D	Empattement	3,96 m
E	Porte à faux arrière	2,26 m *
F	Largeur maximale du véhicule	2,55 m
	Garde au sol	1,15 m *
	Poids à vide en ordre de marche	8 100 kg *
	Charge utile sur route	2 100 kg *
	Poids total en charge selon homologation française	10 200 kg
	Répartition de charge à vide (avant / arrière)	45% / 55% *
	Répartition de charge en charge (avant / arrière)	40% / 60% *



Les caractéristiques techniques indiquées avec \* dans le tableau varient en fonction de l'équipement de la machine (rampes et roues).

Moteur	
Désignation	RS20
Moteur diesel VOLVO phase 5 (UE)	
Puissance	129kW / 175 cv
Vitesse moteur à puissance maximale	1500-2000 min <sup>-1</sup>
Phase pollution / Technologie	Phase 5
Nombre de cylindres	4
Cylindrée	5.1 L
Refroidissement	Eau
Injection avec rampe commune	Oui
Admission air avec Turbo et Intercooler	Oui
Autonomie (taux de charge 50 %)	8 heures
Capacité du réservoir d'AdBlue	25 L

Transmission hydraumécanique	
Désignation	RS20
Nombre de roues motrices	4
Nombre de rapport	2
Vitesse route maximale (selon législation locale)	40 km/h
Vitesse travail maximale	23 km/h
Suspension	Oui
Pente maximum en vitesse de travail à vide	20 %
Pente maximum en vitesse de travail et à pleine charge	25 %
Pente en devers maximum en vitesse travail à vide	12 %
Pente en devers maximum en vitesse travail et pleine charge	10 %
Largeur aux moyeux	2,14 m

Direction	
Désignation	RS20
Nombre de roues directrices	2
Angle de braquage de la roue intérieure	28°
Nombre de vérins	2
Suspension indépendante	Oui
Rayon de braquage avec 2 roues	16.5 m

Freinage	
Désignation	RS20
Frein de stationnement	Frein à manque de pression
Frein dynamique 40 km/h essieu avant	Frein à tambour
Frein dynamique 40 km/h essieu arrière	Disque bain d'huile

Système électrique	
Désignation	RS20
Nombre de batterie	2
Tension électrique	12V / 24V
Capacité batteries	80 A/h
Intensité alternateur maximum	130 A

Réservoirs		
Désignation	RS20	
Réservoir à gasoil	190L	Série
Réservoir d'AdBlue	25 L	Série
Cuve principale version 2000L (volume nominal)	2 000 L	Option
Cuve principale version 2000L (volume réel)	2 200 L	Option
Cuve principale version 2800L (volume nominal)	2 800 L	Série
Cuve principale version 2800L (volume réel)	3 000 L	Série
Cuve de rinçage	270 L	Série
Incorporateur	35 L	Série
Réservoir lave mains	15L	Série
Réservoir lave glace	3,0 L	Série

Cabine	
Désignation	RS20
Plots amortisseurs hydraulique	Série
Ventilation et désembuage	Série
Air conditionné	Série
Pressurisation class 4	Série
Siège pneumatique Grammer	Série
Siège pneumatique à dossier haut Grammer	Option
Siège Grammer MAXIMO XXL	Option
Issue de secours	Série
Essuie-glace avant	Série
Lave-glace avant	Série
Accoudoir	Série
Console CCI 1200	Série*
Console Trimble GFX 750	Option
Console Trimble GFX 1060	Série*
Console Trimble GFX 1260	Option
1 caméra pour console CCI 1200	Série
1 caméra avec un écran dédié	Option
2 caméras avec un écran dédié	Option
3 caméras avec un écran dédié	Option

\*Selon l'année de fabrication

Autoguidage	
Désignation	RS20
Prédisposition autoguidage	Série
Autoguidage pour console CCI 1200	Option
Autoguidage pour console Trimble GFX	Option

Précision de l'antenne GPS	
Désignation	RS20
Signal Terrastar L pour CCI 1200	Option
Signal Terrastar C Pro pour CCI 1200	Option
Signal RTX RANGEPOINT pour Trimble GFX	Option
Signal RTX CENTERPOINT FAST pour Trimble GFX	Option

Eclairage	
Désignation	RS20
Eclairage complet halogène	Série
2 gyrophares halogène	Série
Eclairage full leds avec 3 gyrophares à leds	Option

Cadre / Rampe aluminium	
Désignation	RS20
Cadre pendulo-biellettes	Série
Rampe TR4 – 24m (base 15m) – 8 tronçons	Option
Rampe TR4 – 25-24m (base 15m) – 8 tronçons	Option
Rampe TR4 – 27m (base 15m) – 9 tronçons	Option
Rampe TR4 – 28m (base 15m) – 9 tronçons	Option
Rampe TR4 – 28-27m (base 15m) – 9 tronçons	Option
Rampe TR4 – 30m (base 15m) – 10 tronçons	Option
Rampe TR4 – 30-28m (base 16m) – 10 tronçons	Option
Rampe RHA – 32m (base 17m) – 10 tronçons	Série
Rampe RHA – 32-30m (base 17m) – 10 tronçons	Option
Rampe RHA – 33m (base 17m) – 10 tronçons	Option
Rampe RHA – 33-30m (base 17m) – 10 tronçons	Option
Rampe RHA – 36m (base 17m) – 12 tronçons	Option
Jet de bordure droit	Option
Jet de bordure gauche	Option
Jets de bordure droit et gauche	Option
Tôles de protection bout de rampe droit et gauche	Option

Suivie de sol	
Désignation	RS20
Suivi de sol 3 capteurs	Option

Pulvérisation	
Désignation	RS20
Circulation retour avec fermeture pneumatique	Série
Circulation retour avec Dynapulse	Option
Coupure buse à buse pour circulation retour Dynapulse	Option
Vanne cinq voies	Série
Vanne cinq voies électrohydraulique	Option
Vanne cinq voies électrohydraulique avec rinçage automatique	Option
Remplissage direct au niveau du poste d'incorporation	Option
Remplissage 2 pouces à l'avant droit de la machine	Option
Groupe moto pompe pour remplissage 2 pouces à l'avant droit de la machine	Option
Tuyau 2 pouces raccord pompier ou Camlock	Option
Pompe centrifuge de remplissage	Série
Pression maximale	3,3 bar
Débit maximal	500 L/min
Pompe centrifuge de pulvérisation	Série
Pression maximale	8,3 bar
Débit maximal	280 L/min
Pompe pour produit nettoyant ou neutralisant	Option

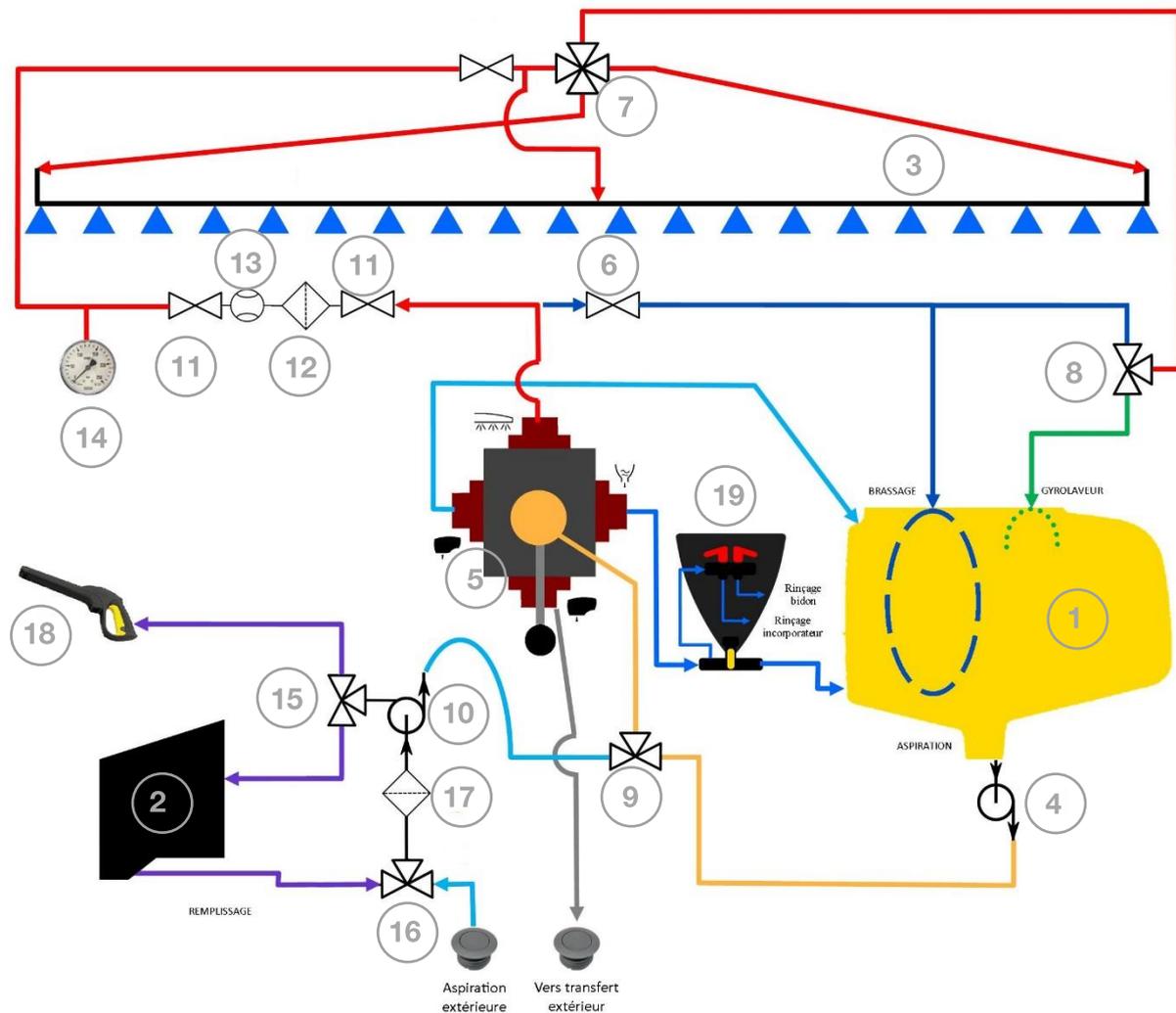


Le débit de la pompe varie en fonction de la pression. Plus la pression est élevée, plus le débit est faible. Plus la pression est faible, plus le débit est élevé.

Equipements divers	
Désignation	RS20
Lance de rinçage sur circuit de rinçage du pulvérisateur	Série
Garde boue étroit	Option
Garde boue large	Option
Graissage centralisé	Option

Roues	
Désignation	RS20
2 Roues avant 270/95 R 36 Alliance	Option
2 Roues avant 270/95 R 36 Kleber	Option
2 Roues avant 320/85 R 34 Alliance	Option
2 Roues avant 320/85 R 34 Michelin	Option
2 Roues avant 320/85 R 34 Mitas	Option
2 Roues avant 380/85 R 34 Alliance	Option
2 Roues avant 380/85 R 34 Michelin	Option
2 Roues avant 380/85 R 34 Mitas	Option
2 Roues avant 380/85 R 34 Trelleborg	Option
2 Roues avant 420/85 R 34 Alliance	Option
2 Roues avant 420/85 R 34 Michelin	Option
2 Roues avant 420/85 R 34 Mitas	Option
2 Roues avant 420/85 R 34 Trelleborg	Option
2 Roues avant 480/70 R30 Alliance	Option
2 Roues avant 480/70 R30 Michelin	Option
2 Roues avant 480/70 R30 Mitas	Option
2 Roues avant 480/70 R30 Trelleborg	Option
2 Roues arrière 320/90 R 42 Alliance	Option
2 Roues arrière 320/90 R 42 Michelin	Option
2 Roues arrière 340/85 R 46 Alliance	Option
2 Roues arrière 340/85 R 46 Michelin	Option
2 Roues arrière 380/95 R 38 Alliance	Option
2 Roues arrière 380/95 R 38 Michelin	Option
2 Roues arrière 380/95 R 38 Trelleborg	Option
2 Roues arrière 420/85 R 38 Alliance	Option
2 Roues arrière 420/85 R 38 Michelin	Option
2 Roues arrière 420/85 R 38 Trelleborg	Option
2 Roues arrière 480/70 R38 Alliance	Option
2 Roues arrière 480/70 R38 Michelin	Option
2 Roues arrière 480/70 R38 Mitas	Option
2 Roues arrière 540/65 R38 Michelin	Option
2 Roues arrière 540/65 R38 Mitas	Option
2 Roues arrière 600/65 R34 Michelin	Option
2 Roues arrière 600/65 R34 Mitas	Option

### 5.3 Circuit de pulvérisation



- 1 Cuve principale
- 2 Cuve de rinçage
- 3 Rampes
- 4 Pompe de pulvérisation
- 5 Vanne de refoulement
- 6 Vanne de régulation
- 7 Vanne de retour
- 8 Vanne de gyrolavage / Brassage
- 9 Vanne de sélection
- 10 Pompe de rinçage
- 11 Vanne manuelle
- 12 Filtre pression
- 13 Débitmètre
- 14 Manomètre
- 15 Vanne de remplissage cuve de rinçage / Lance de rinçage
- 16 Vanne aspiration
- 17 Filtre
- 18 Lance de rinçage
- 19 Incorporateur

## 5.4 Compatibilité électromagnétique

La machine est conforme à la directive CEE 95/54 sur les interférences électroniques des équipements électroniques, si elle est utilisée avec l'équipement qui comporte l'estampille CE.

ARTEC n'est en aucun cas responsable de problèmes qui pourraient résulter de sa machine travaillant dans un environnement qui comporte un équipement qui n'est pas conforme à la directive CEE.

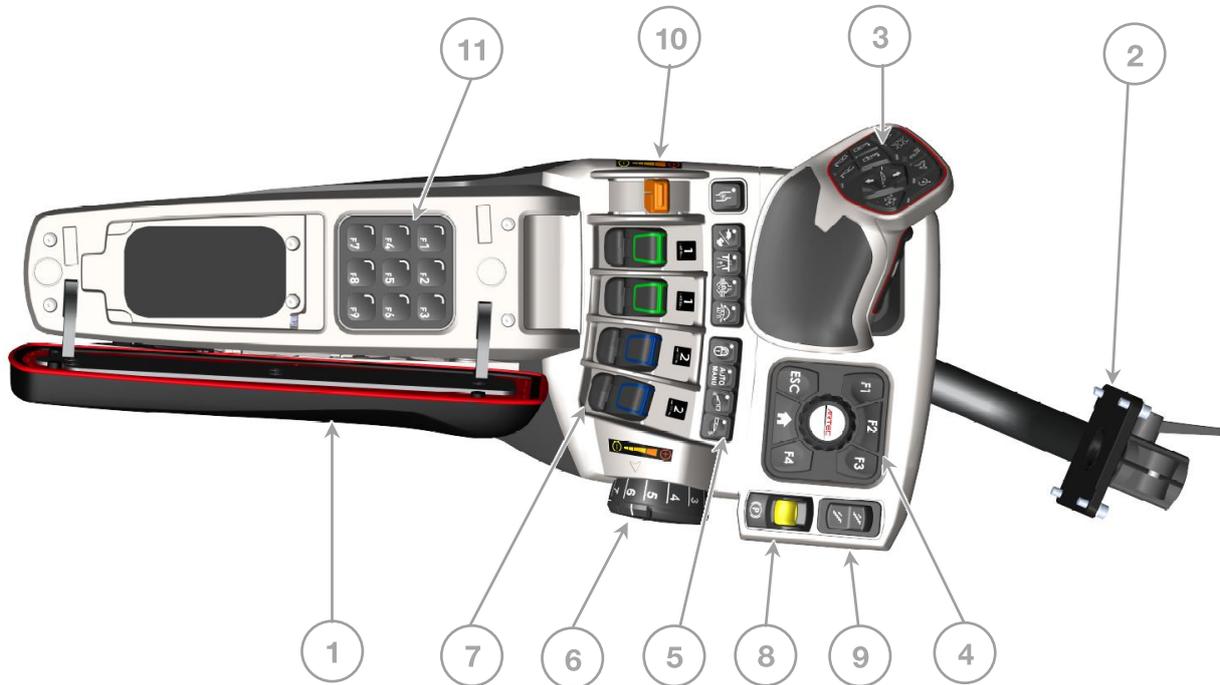
Des perturbations sont possibles si l'équipement supplémentaire ne satisfait pas les critères définis. Les interférences peuvent entraîner un fonctionnement défectueux important de la machine et / ou créer des situations dangereuses.

Respecter les instructions suivantes :

- Tout équipement qui n'est pas d'origine ARTEC et qui est monté sur la machine ARTEC doit comporter l'estampille CE.
- La portée maximum de l'équipement (radio, téléphone, etc...) ne doit pas dépasser les limites définies par les autorités nationales du pays d'utilisation de la machine.
- Le champ électromagnétique généré par l'équipement ajouté ne doit pas dépasser 30 V/m à tout moment et quel que soit son emplacement à proximité de composants électroniques ; il en est de même pour le faisceau de câblage de liaison par rapport à la machine.

## 6 ENVIRONNEMENT DE L'OPERATEUR

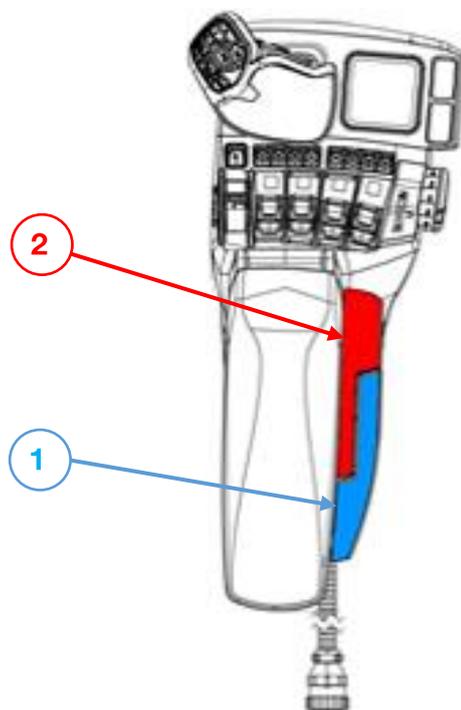
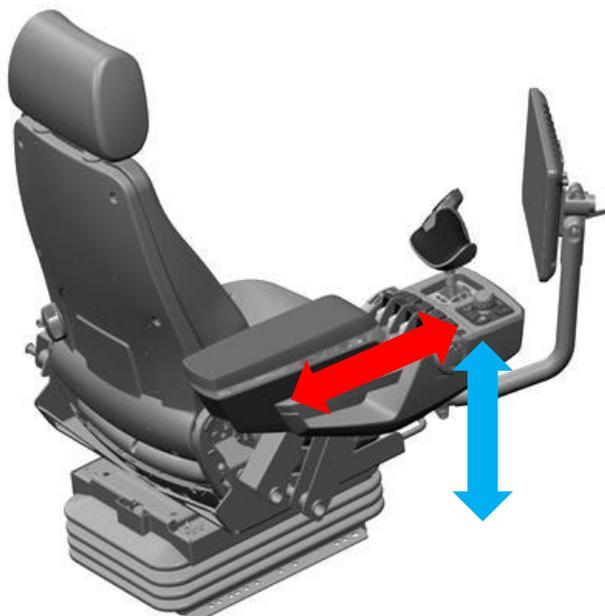
### 6.1 Accoudoir Isocommande



- 1 Réglage accoudoir
- 2 Support écran
- 3 Manipulateur / Joystick
- 4 Pad
- 5 Clavier
- 6 Réglage de la hauteur du suivie de sol
- 7 Fingers tip
- 8 Frein de parc
- 9 Commande de l'échelle
- 10 Réglage manuel régime moteur
- 11 Pad 9 touches (pas compatible sur le RS20)

### 6.1.1 Réglage de l'accoudoir sur le siège

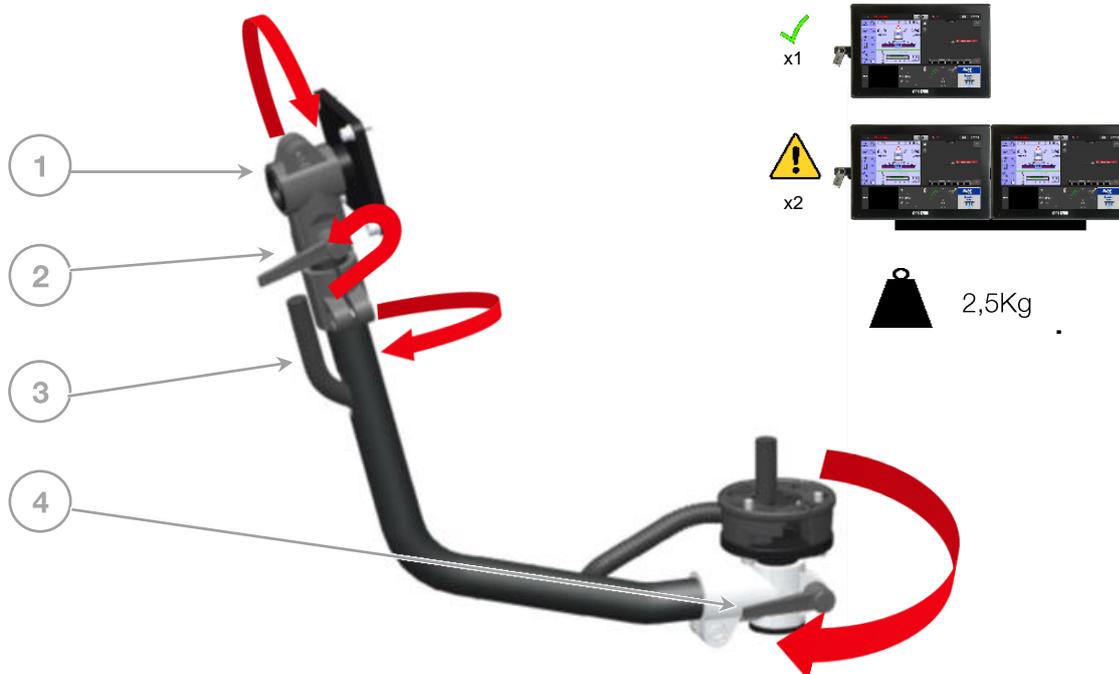
L'accoudoir est réglable en hauteur et en profondeur.



- 1 Manette de réglage de la hauteur
- 2 Manette de réglage de la profondeur

### 6.1.2 Réglage du support écran de l'accoudoir

Le support d'écran de l'accoudoir dispose d'un réglage dans toutes les directions pour une position adaptée et sur mesure. Les réglages simples se font à la molette et les réglages secondaires se font à l'aide d'un outil.



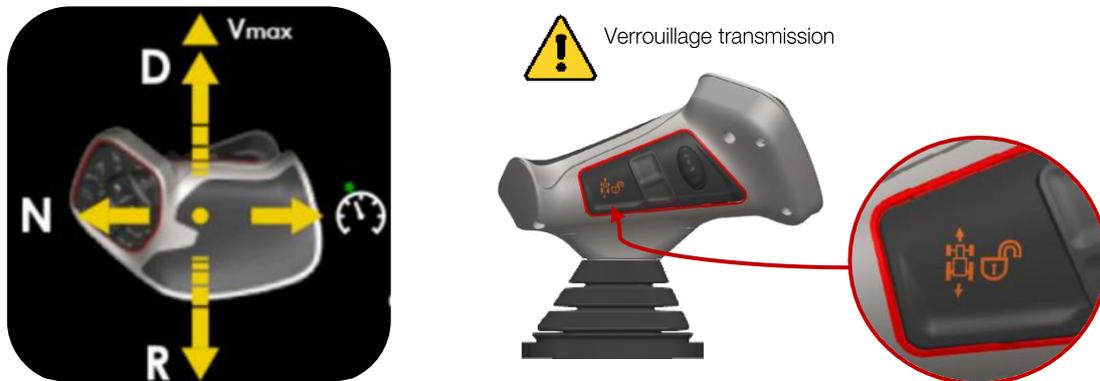
- 1 Assiette de l'écran
- 2 Inclinaison écran
- 3 Rotation écran
- 4 Rotation bras



**La capacité maximale du support écran est de 2,5 kg.**

### 6.1.3 Utilisation du manipulateur/ joystick

L'avancement de la machine se fait par impulsion



#### 6.1.3.1 La marche avant

- Appuyer sur « Shift » en poussant le levier proportionnellement à la puissance d'accélération souhaitée.
- Pour atteindre la vitesse maximale (40 km/h ou 23 km/h), pousser le levier à fond, au-delà du cran pendant minimum 1 seconde.
- Décélération en tirant sur le levier

#### 6.1.3.2 La marche arrière

- Appuyer sur « Shift » en tirant le levier proportionnellement à la puissance d'accélération souhaitée.
- Décélération en poussant sur le levier

#### 6.1.3.3 Mise au neutre

- Pousser le levier vers la gauche au-delà du cran, la transmission revient au neutre. La machine s'arrête progressivement.

#### 6.1.3.4 Marche avant à marche arrière sans mise au neutre

Cette opération est possible uniquement en vitesse champ

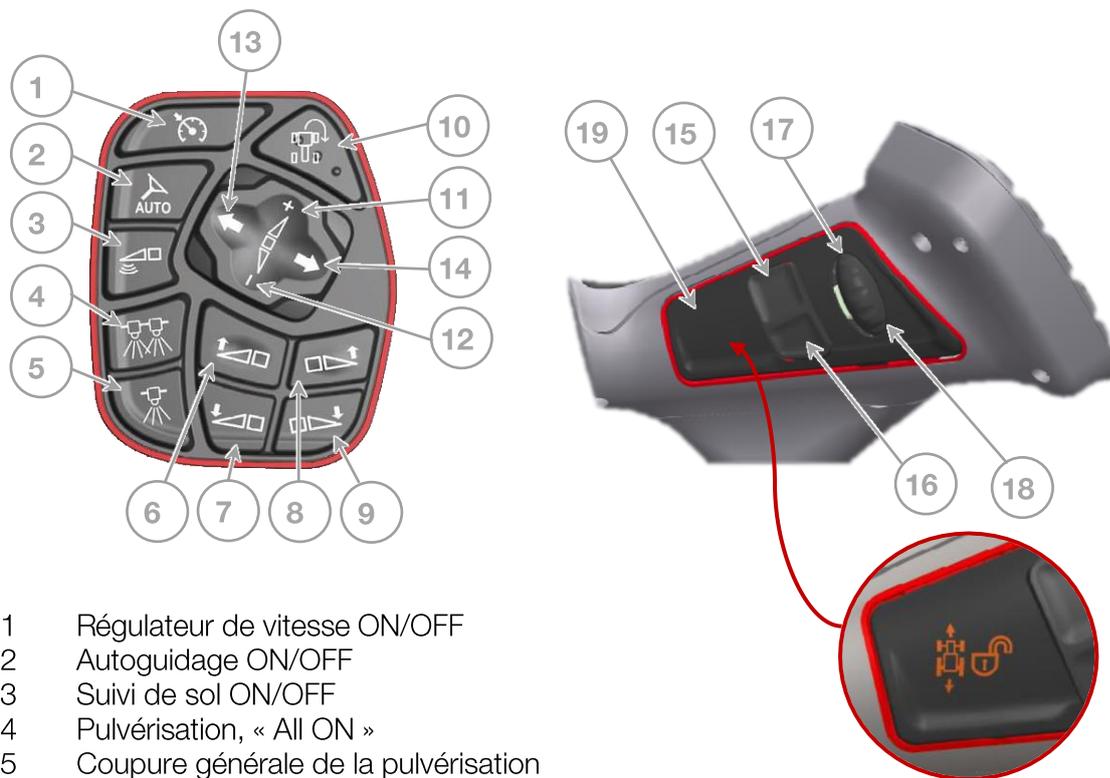
- Appuyer sur Shift en poussant le levier proportionnellement à la puissance d'accélération souhaitée.
- Appuyer sur Shift en tirant directement le levier proportionnellement à la puissance d'accélération souhaitée.

#### 6.1.3.5 Utilisation du régulateur

- Pousser le levier vers la droite au-delà du cran, la transmission se cale sur la vitesse régulée affichée à l'écran.
- Faites défiler les vitesses régulées sur la façade du manipulateur pour sélectionner les autres vitesses.

## 6.1.4 Commande de la pulvérisation sur le manipulateur / Joystick

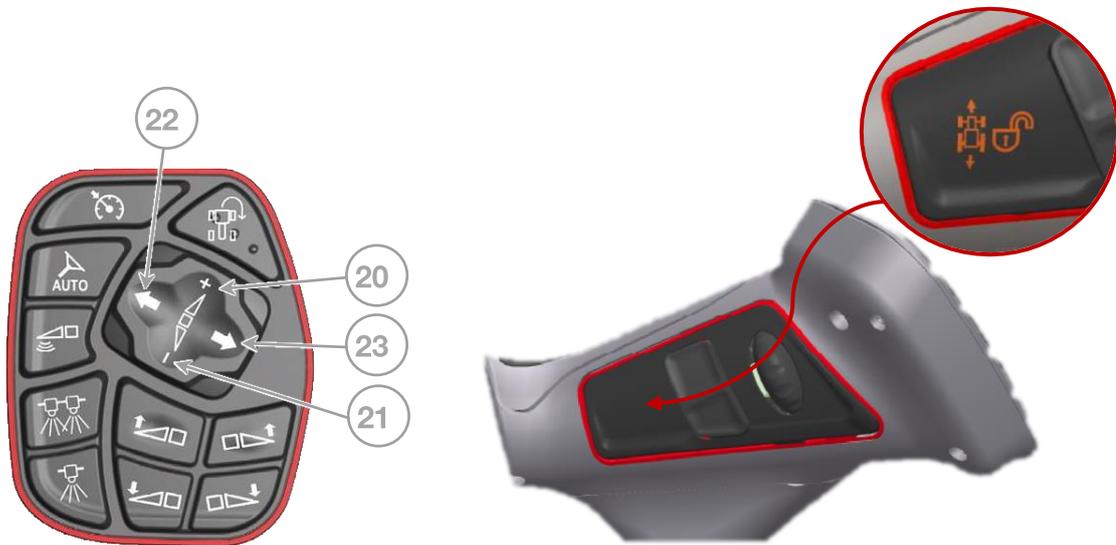
### 6.1.4.1 Description des commandes



- 1 Régulateur de vitesse ON/OFF
- 2 Autoguidage ON/OFF
- 3 Suivi de sol ON/OFF
- 4 Pulvérisation, « All ON »
- 5 Coupure générale de la pulvérisation
- 6 Géométrie variable gauche positif
- 7 Géométrie variable gauche négatif
- 8 Géométrie variable droit positif
- 9 Géométrie variable droit négatif
- 10 Fonction bout de rang
- 11 Ouverture des sections de buses de la gauche vers la droite
- 12 Fermeture des sections de buses de la droite vers la gauche
- 13 Montée du relevage
- 14 Descente du relevage
- 15 Fermeture des sections de buses de la gauche vers la droite
- 16 Ouverture des sections de buses de la droite vers la gauche
- 17 Augmentation de la vitesse du régulateur
- 18 Diminution de la vitesse du régulateur
- 19 « Shift »

#### 6.1.4.2 La fonction « Shift »

La fonction « shift » permet d'atteindre d'autres commandes. Il faut pour cela rester appuyer « shift » puis appuyer sur la commande secondaire désiré.



- 20 Tourner les roues arrière à gauche
- 21 Tourner les roues arrière à droite
- 22 Position haute enregistrée pour le fonctionnement bout de rang
- 23 Position basse enregistrée pour le fonctionnement bout de rang

### 6.1.4.3 Récapitulatif des commandes

Fonction/Symbole de commande	Description
Pulvérisation « All ON » 	Ouverture de tous les tronçons.
Pulvérisation « Coupure générale » 	Ouverture / fermeture vanne générale de pulvérisation.
Autoguidage ON/OFF 	Engagement / désengagement autoguidage
Suivi de sol ON/OFF 	Activation / désactivation du suivi de sol (Réglage de la hauteur par écran ou molette latérale)
Montée relevage rampes 	Impulsion ou appui long
Descente relevage rampes 	Impulsion ou appui long
Ouverture sections gauche vers droite 	Impulsion ou appui long
Fermeture sections droite vers gauche 	Impulsion ou appui long
Vitesse régulateur + 	+0.5 km/h
Vitesse régulateur - 	-0.5 km/h
Géométrie variable gauche bas (GV) 	Impulsion ou appui long
Géométrie variable gauche haut (GV) 	Impulsion ou appui long
Géométrie variable droite bas (GV) 	Impulsion ou appui long
Géométrie variable droite haut (GV) 	Impulsion ou appui long
Régulateur (1,2, etc) 	Fait défiler les vitesses programmées. Bouton enfoncé pendant 2 secondes = vitesse enregistrée.

Fonction/Symbole de commande	Description
Bout de rang 	Mise en marche : 2 impulsions Fonctionnement : 1 impulsion
Shift 	
position haute enregistrée pour fonctionnement bouton de rang 	Shift + impulsion
position basse enregistrée pour fonctionnement bouton de rang 	Shift + impulsion (Si suivi de sol inactif ou non installé)
Roues arrière vers la gauche 	Shift + Impulsion ou appui long
Roues arrière vers la droite 	Shift + Impulsion ou appui long

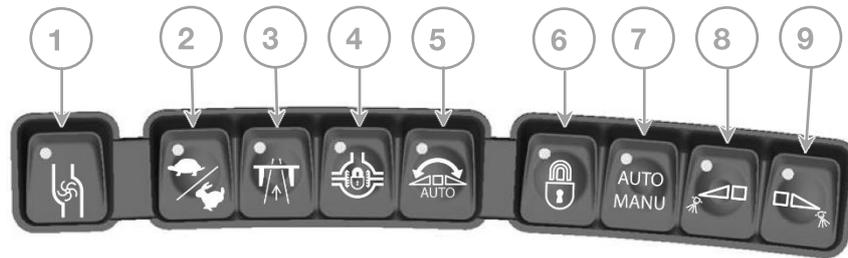
### 6.1.5 Pad de contrôle



- 1 Molette de contrôle
- 2 Retour à la page principale
- 3 Menu principal
- 4 Raccourci 1
- 5 Raccourci 2
- 6 Raccourci vers la page de pulvérisation
- 7 Raccourci vers la page de la vanne électrohydraulique

## 6.1.6 Clavier

### 6.1.6.1 Description des commandes



- 1 ON/OFF pompe de pulvérisation
- 2 Sélection vitesse
- 3 Mode route
- 4 Crabotage pont
- 5 Pliage / dépliage rampes automatisées
- 6 Blocage / déblocage cadre de rampes
- 7 Inactif
- 8 Jet de bordure gauche
- 9 Jet de bordure droit

Pour montrer que la fonction est active, une Led s'allume



### 6.1.6.2 6.1.6.2 Récapitulatif des commandes

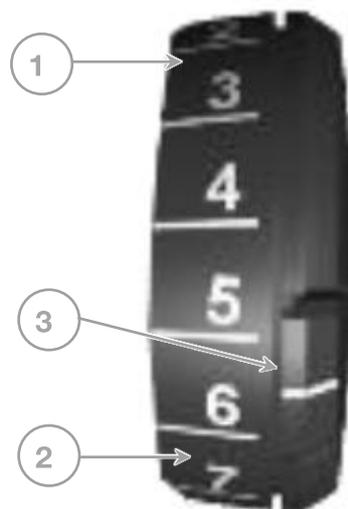
Fonction/Symbole de commande	Description
Pompe pulvérisateur 	ON/OFF
Sélection vitesse 	Vitesse route / vitesse travail
Mode route 	Sécurité de blocage des outils Réglage depuis la page « Réglages véhicules »
Crabotage pont 	Différentiel bloqué ou débloqué
Pliage / dépliage rampes automatisé 	Pliage / dépliage rampes automatique
Blocage cadre de rampes 	Blocage cadre de rampes
Auto-Manu 	Bouton inactif
Jet de bordure gauche 	Ouverture / fermeture du jet de bordure gauche.
Jet de bordure droit 	Ouverture / fermeture du jet de bordure droit.

### 6.1.7 Réglage de la hauteur du suivie de sol (option)

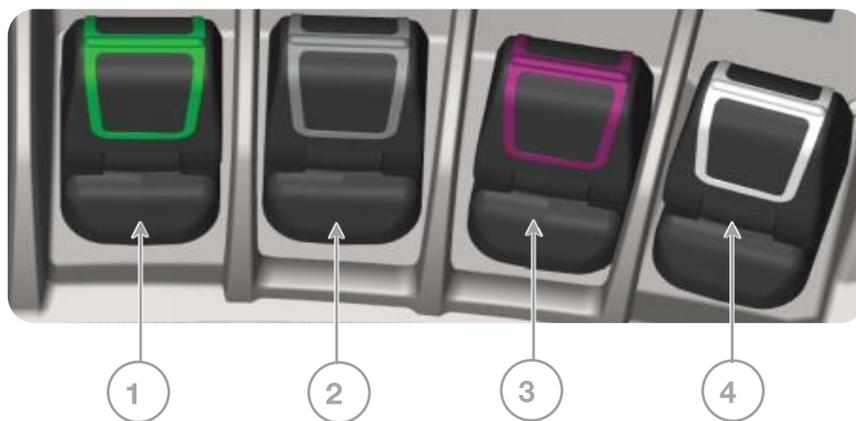
Le réglage de la hauteur de rampe s'effectue avec la molette latérale de l'accoudeoir. Lorsque la molette est manipulée la valeur de hauteur évolue à l'écran. Ceci permet une commande rapide depuis le poste de conduite en phase de travail.

La molette possède un curseur mécanique de mémoire de position, ce qui permet de marquer la position de référence.

- 1 Augmenter la hauteur
- 2 Diminuer la hauteur
- 3 Curseur mécanique de position de mémoire

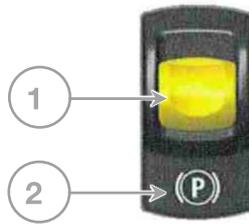


### 6.1.8 Fingers tip



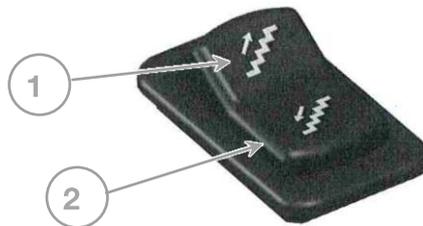
- 1 Dépliage / pliage 2<sup>ème</sup> bras de rampe gauche
- 2 Dépliage / pliage 1<sup>er</sup> bras de rampe gauche
- 3 Dépliage / pliage 1<sup>er</sup> bras de rampe droit
- 4 Dépliage / pliage 2<sup>ème</sup> bras de rampe droit

### 6.1.9 Frein de parc



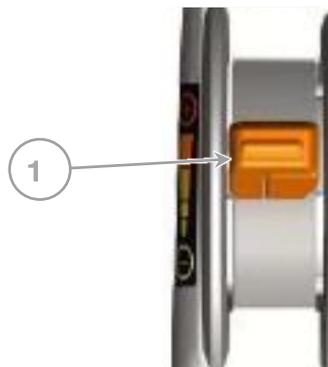
- 1 Commutateur de déverrouillage
- 2 Position de déverrouillage

### 6.1.10 Bouton de commande de l'échelle



- 1 Montée de l'échelle
- 2 Descente de l'échelle

### 6.1.11 Réglage manuel du régime moteur

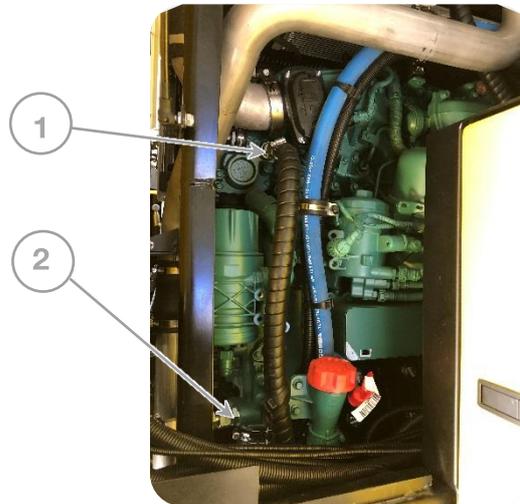


- 1 Curseur de réglage manuel

## 6.2 Chauffage et climatisation

### 6.2.1 Chauffage

Les robinets (1) et (2) permettent de créer une circulation dans le radiateur de chauffage de la cabine.

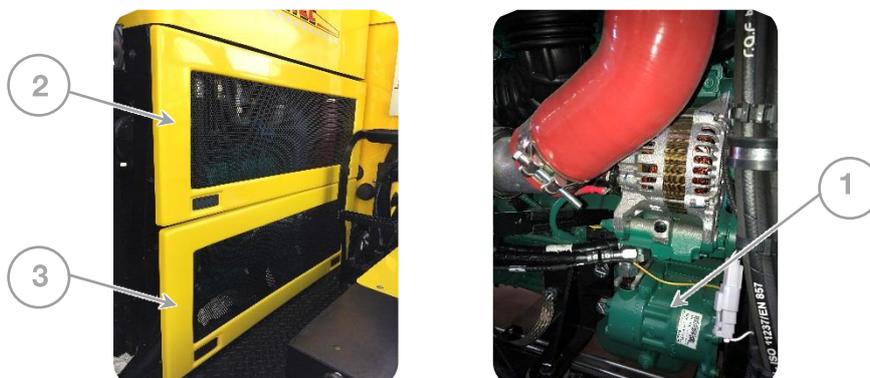


Cette circulation est possible lorsque les robinets sont en position ouverte.  
Pour toute intervention sur le circuit de chauffage, mettre les robinets en position fermée.



### 6.2.2 Climatisation

Le compresseur (1) est derrière les carters (2) et (3) sous l'alternateur.



Les prises de charges pour remplir le circuit de climatisation se trouvent au niveau du compresseur de climatisation.



**Capacité du circuit Fréon R134a :1,45 kg.**  
**Pour les caractéristiques du gaz à utiliser, reportez-vous, page 90.**



**Capacité d'huile de climatisation : 240 ml.**  
**Pour les caractéristiques d'huile à utiliser, reportez-vous ci-dessous.**



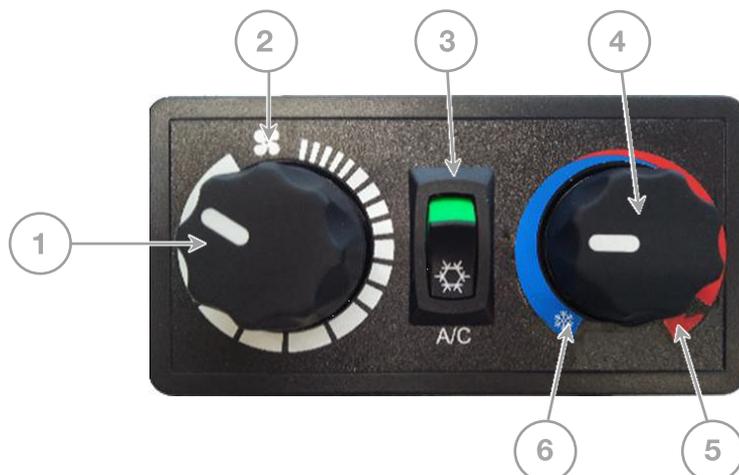
**Veillez toujours utiliser de l'huile de climatisation recommandée par ARTEC.**

Le premier remplissage du circuit de climatisation est fait avec :

ECOCLIM Huile climatisation430A10 répondant aux spécifications ARTEC.

Spécification Ester ISO 100.

### 6.2.3 Commande climatisation et chauffage



- 1 Contrôle manuelle de la ventilation.
- 2 Ventilation OFF.
- 3 Contrôle du compresseur de climatisation (ON/OFF).
- 4 Contrôle manuelle de la température.
- 5 Position maximum du chauffage.
- 6 Position maximum de la climatisation.

#### **Fonctionnement avec chauffage seul et air conditionné coupé**



Ventilation seul, sans froid et sans chauffage.



Ventilation et contrôle du chaud par la vanne de chauffage.

### Fonctionnement avec chauffage et air conditionné activés



Le bouton A/C est sur **ON**, le compresseur se met en fonctionnement  
Le contrôle de la température se fait par la vanne de chauffage.  
Position désembuage.



Le bouton A/C est sur **ON**, le compresseur se met en fonctionnement  
La vanne de chauffage est fermée. On ne contrôle que le froid.

### Fonctionnement avec chauffage et air conditionné activés



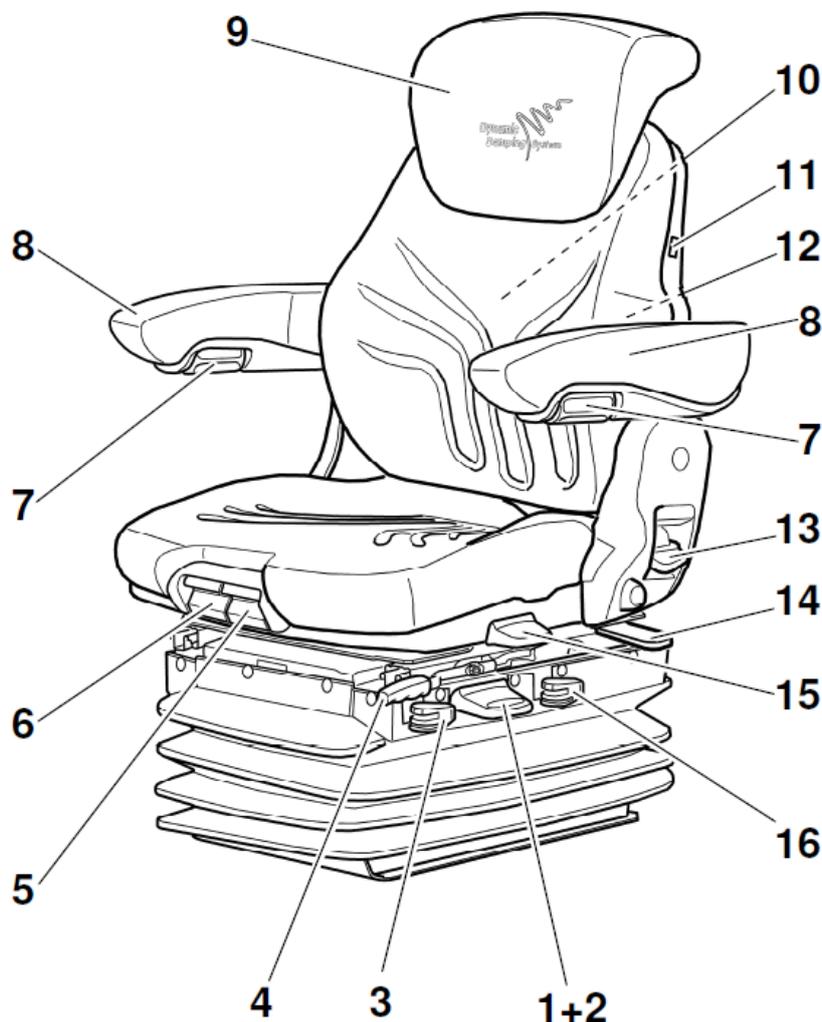
Dans cette position ci-dessus, le chauffage est au maximum sans la climatisation.

#### **6.2.4 Caractéristiques du gaz R134a**

Désignation	Hydraufluorocarbone
Usage	Réfrigérant
Caractéristiques chimiques	Tétrafluoroéthane 134a
Formule chimiques	CH <sub>2</sub> F-CF <sub>3</sub>
État physique	Gaz liquéfié
Couleur	Incolore
Odeur	Légèrement étherée
Point d'ébullition (atmosphère)	- 26.5°C
Point de fusion	- 101°C
Masse volumique à 25°C	1.21 kg/l
Pression critique	40,7 bars
Température critique	+ 101°C
Poids à l'état vapeur	5 fois plus lourd que l'air
1 kg à l'état liquide sous 1 bar	200l à l'état gazeux
Décomposition thermique	À partir de 110°C
Produits dangereux de décomposition	Halogénures d'hydrogène et traces d'halogénures de carbonyle
Réactions dangereuses	Avec des métaux alcalins et alcalino-terreux des sels métalliques en poudre (Al-Zn-Be...)
Point éclair	Pas de point éclair (très stable)
Température d'auto-inflammation	Supérieure à 75°C
Limite d'explosivité	Inférieure et supérieure aucune
Potentiel de destruction de l'ozone	Aucun, ODP=0

## 6.3 Siège conducteur

### 6.3.1 Description



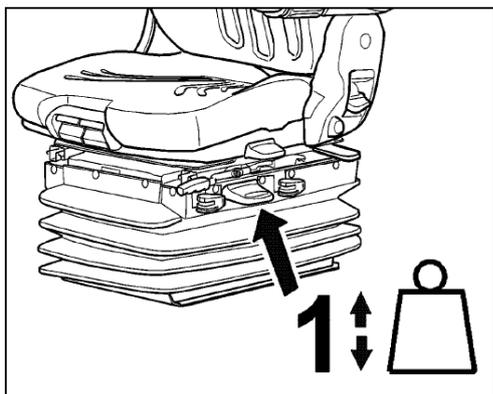
- 1 Réglage du poids
- 2 Réglage en hauteur de l'assise
- 3 Amortisseur horizontal
- 4 Réglage longitudinal
- 5 Réglage en inclinaison de l'assise
- 6 Réglage en profondeur de l'assise
- 7 Inclinaison des accoudoirs
- 8 Accoudoirs
- 9 Rallonge de dossier
- 10 Poche de rangement
- 11 Chauffage du siège
- 12 Réglage lombaire
- 13 Réglage de l'inclinaison du dossier
- 14 Amortisseur horizontal latéral
- 15 Mécanisme de rotation
- 16 Amortissement

\* Si disponible

\*\* Selon modèle

\*\*\* En option

### 6.3.2 Utilisation



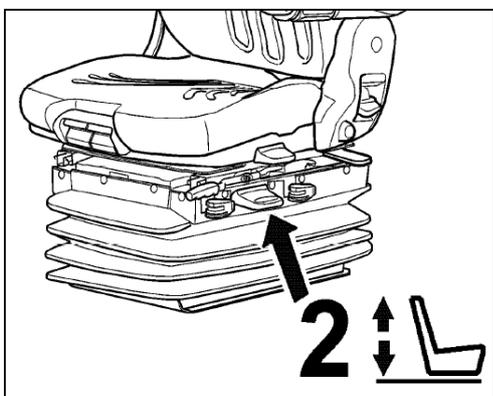
#### Réglage du poids

Le poids du conducteur doit être réglé lorsque celui-ci est assis sur le siège en tirant brièvement la manette du réglage automatique du poids et de la hauteur (flèche).

Ce réglage se fait en position assise sans bouger.

**!** Avant d'effectuer le réglage du poids, mettre le réglage des amortisseurs \* sur la position « molle ».

**!** Afin d'éviter des dommages corporels, il faut contrôler et ajuster le réglage individuel du poids du conducteur avant de mettre le véhicule en marche.

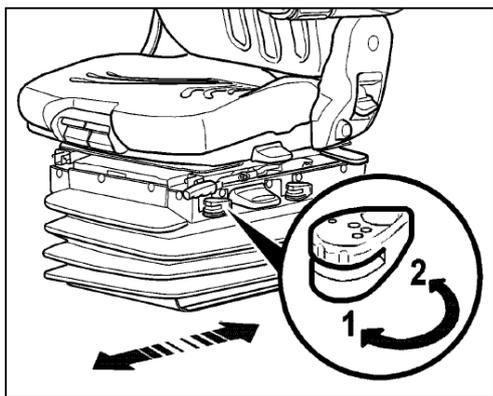


#### Réglage en hauteur de l'assise

Le réglage en hauteur s'adapte en continu grâce au système pneumatique.

Tirer ou enfoncer complètement le levier de commande (flèche) pour modifier la hauteur du siège. Quand la butée de fin de course supérieure ou inférieure du réglage en hauteur est atteinte, la hauteur se règle automatiquement, garantissant ainsi une course d'amortissement minimale.

**!** Avant d'effectuer le réglage en hauteur de l'assise, mettre le réglage des amortisseurs \* sur la position « molle ».



#### Amortisseur horizontal

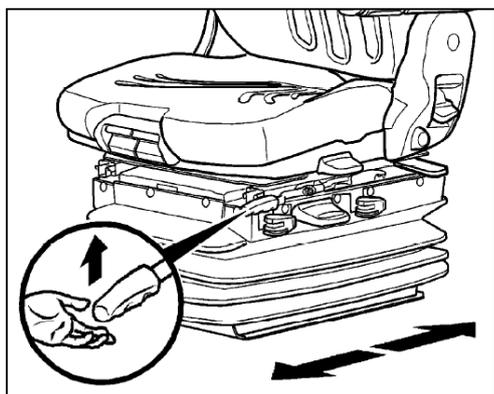
Dans certaines conditions (p. ex. conduite avec une remorque) il est conseillé d'utiliser l'amortisseur horizontal. Le siège du conducteur peut ainsi mieux amortir les à-coups dans le sens de la marche.

Position 1 = amortisseur horizontal enlevé

Position 2 = amortisseur horizontal mis

**!** Après avoir réglé la position 1 souhaitée, la manette de verrouillage doit s'emboîter dans cette position. Poussez pour cela le siège vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

**!** Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer la position de l'amortisseur horizontal.



### **Réglage longitudinal**

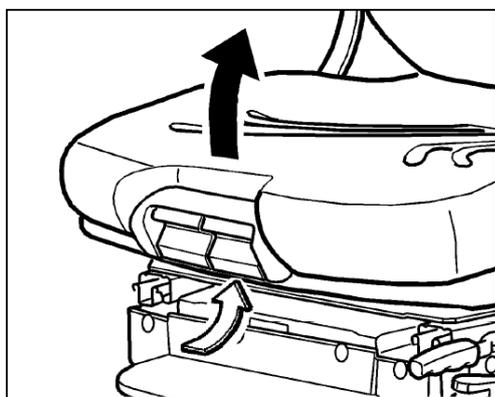
Actionner la manette de blocage, soit vers le haut, soit de côté pour libérer le réglage longitudinal.



#### **Risque d'accident !**

**N'actionnez pas la manette de blocage pendant la conduite**

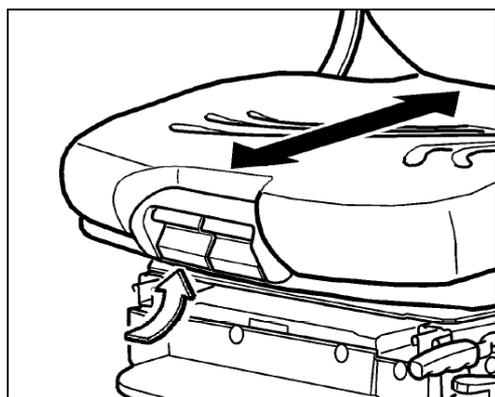
- ⓘ Après avoir effectué le réglage, la manette de blocage doit s'enclencher dans la position souhaitée. Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le siège conducteur dans une autre position
- ⓘ Ne soulevez pas la manette de blocage avec la jambe ou le mollet.



### **Réglage de l'inclinaison de l'assise**

L'inclinaison de l'assise peut être réglée individuellement.

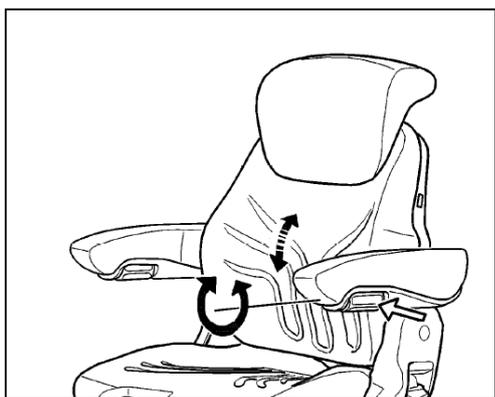
Pour régler l'inclinaison de l'assise, tirer la poignée gauche vers le haut tout en appuyant sur l'assise ou en relâchant la pression sur l'assise pour trouver une position confortable.



### **Réglage en profondeur de l'assise**

L'assise peut être réglée individuellement en profondeur.

Pour régler la profondeur de l'assise, tirer la poignée droite vers le haut tout en avançant ou en reculant l'assise pour trouver la position souhaitée.



### **Inclinaison des accoudoirs**

Vous pouvez modifier l'inclinaison des accoudoirs en tournant la roue à la main.

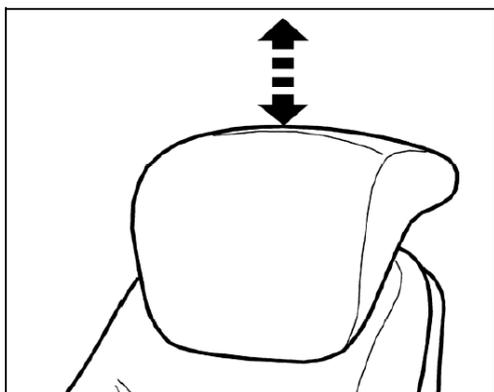
En tournant la roue vers l'extérieur, la partie avant de l'accoudoir sera levé ; tourner la roue à la main vers l'intérieur permet d'abaisser l'accoudoir.



### **Accoudoirs**

Vous pouvez, au besoin, faire basculer les accoudoirs vers l'arrière ou régler leur hauteur.

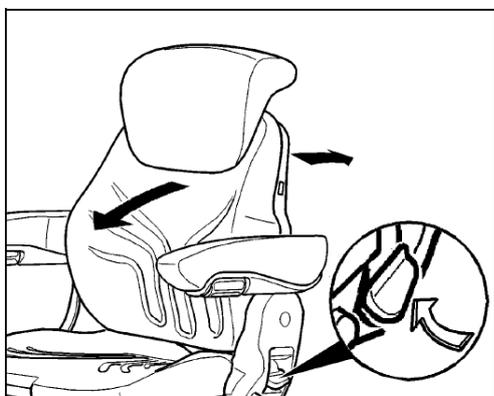
Le réglage de la hauteur des accoudoirs s'effectue en ôtant le capuchon sur le côté du siège (flèche) et en dévissant l'écrou hexagonal (clé de 13 mm) qui se trouve derrière le capuchon. Ajuster la hauteur souhaitée des accoudoirs (5 pas) et resserrez l'écrou hexagonal (25Nm). Ensuite, remettez en place le capuchon.



### **Rallonge de dossier**

La rallonge de dossier peut être ajustée en hauteur en tirant ou en introduisant la tige avec les crans du dossier jusqu'à la butée.

Pour enlever la pièce de rallonge du dossier, il faut la sortir en tirant brusquement vers le haut pour dépasser la butée finale.



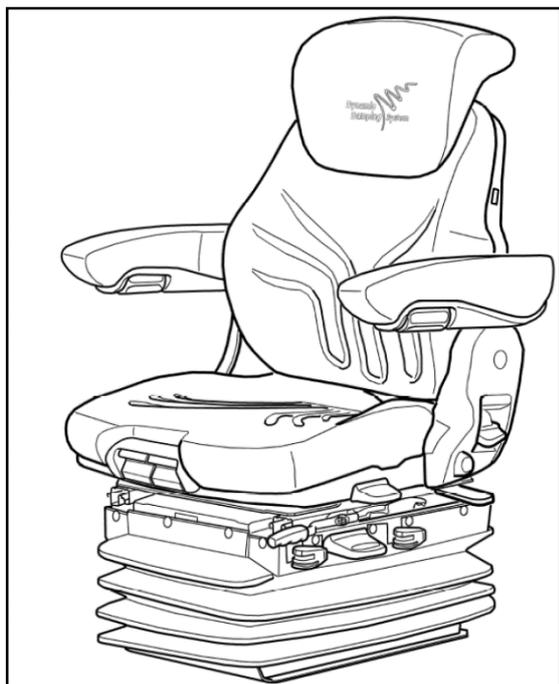
### **Réglage de l'inclinaison du dossier**

Tirez la manette de blocage vers le haut pour déverrouiller le dossier. Lors du déverrouillage du dossier ne pas s'appuyer contre celui-ci.

Régler la position souhaitée en augmentant et en réduisant la pression sur le dossier. Relâcher la manette pour verrouiller.

 Celle-ci bloquée, vous pouvez plus déplacer le dossier dans une autre position.

### 6.3.3 Entretien



La saleté peut nuire au bon fonctionnement du siège du conducteur.  
C'est pourquoi, veillez à ce que votre siège soit toujours propre !

Il n'est pas nécessaire de sortir les coussins de la carcasse du siège pour les nettoyer.



---

**Il y a risque de blessure lorsque le dossier bascule subitement vers l'avant !**  
**Lors du nettoyage des coussins du dossier, il faut régler l'inclinaison du dossier en retenant le dossier avec la main.**

---



---

Ne pas nettoyer le siège du conducteur avec un appareil de nettoyage haute pression !

---



---

Évitez d'imprégner le rembourrage lorsque vous nettoyez le tissu des coussins.

---



---

Vérifiez d'abord sur une petite surface cachée la résistance du tissu avant d'utiliser les nettoyants courants pour tissus et matières plastiques.

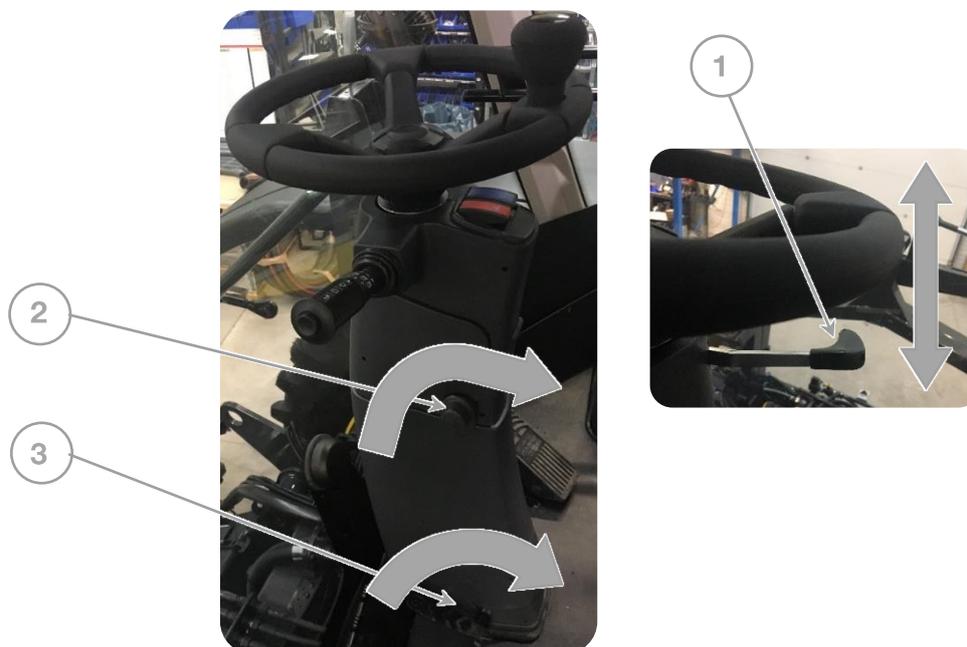
---

### **6.3.4 Instructions de sécurité**

- Un siège conducteur mal ajusté ne dispose que d'une zone oscillation réduite.
- Afin de prévenir tout dommage corporel, il faut, **avant chaque utilisation** du véhicule et à **chaque changement de conducteur**, effectuer un nouveau réglage du poids en fonction du poids du conducteur.
- Afin d'éviter les blessures, il est interdit de déposer **des objets dans la zone d'oscillation** du siège conducteur.
- **Avant la mise en service** du siège conducteur, il faut enlever **les emballages** des rembourrages du siège et du dossier.
- Afin d'éviter tout risque d'accident, il faut vérifier **avant la mise en marche du véhicule** que tous les dispositifs de réglage soient bien enclenchés.
- Il est interdit d'activer les dispositifs de réglage du siège **pendant que le véhicule roule**.
- Pour effectuer le réglage longitudinal, ne saisissez la manette du dispositif de réglage que par le creux à l'avant de celle-ci. – **RISQUE D'ECRASEMENT** –
- **Si le dossier rembourré a été enlevé**, le réglage du dossier de siège ne doit être actionné que si la plaque dorsale est retenue, par ex. avec la main. Sinon, **vous risquez de vous blesser** car la plaque dorsale pourrait jaillir vers l'avant.
- **Toute transformation apportée au modèle de série** (p. ex. pièces de rééquipement ou de rechange non originales au lieu de pièces d'origine de **GRAMMER AG**) peut causer l'annulation de l'état de conformité certifié du siège de conducteur. Ceci pourrait avoir pour conséquence **la restriction de certaines fonctions du siège conducteur** qui pourraient mettre en danger votre sécurité. Pour cette raison, **toute transformation** du siège doit impérativement être homologuée par **GRAMMER AG**.
- Il faut s'assurer régulièrement que les assemblages par vis sont **bien serrés**. Si le siège bouge, cela peut indiquer que des vis sont desserrées ou qu'il y a un défaut.
- Pendant la circulation - siège occupé - ne pressez pas le soufflet vers l'intérieur.  
– **RISQUE D'ECRASEMENT** –
- Veillez à ce **qu'aucun objet ni liquide** ne pénètre à l'intérieur du siège.
- Le siège de conducteur **n'est pas étanche à l'eau** et doit être protégé contre les éclaboussures !
- Des modifications ou équipements ultérieurs du siège conducteur **GRAMMER AG** ne doivent être effectués que par un **atelier autorisé, par du personnel qualifié et spécialisé** tout en respectant les prescriptions d'utilisation, d'entretien et de montage ainsi que les dispositions en vigueur dans le pays d'utilisation correspondant.
- Un **montage incorrect** risque de causer des **lésions corporelles** ainsi que des **dommages matériels**, et le fonctionnement correct du siège conducteur ou des pièces rapportées ne peut pas être assuré.
- **Avant de démarrer** le véhicule, il faut vérifier si les réglages du siège effectués assurent une **utilisation en toute sécurité**.

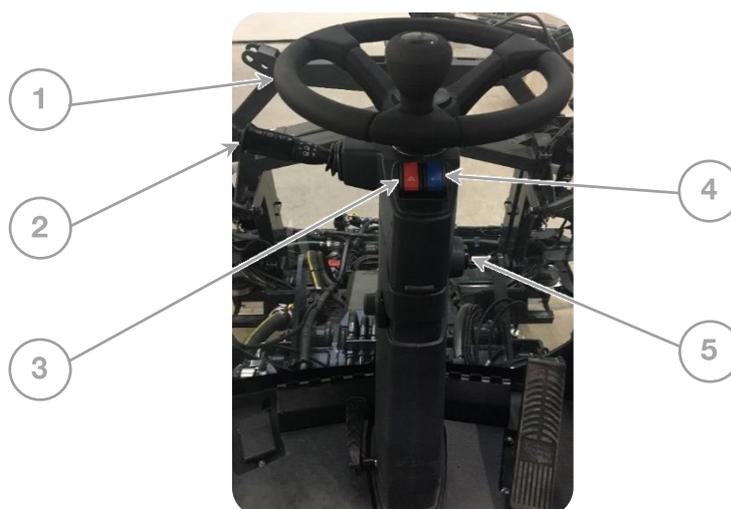
## 6.4 Réglage du volant

### 6.4.1 Réglage de la colonne de direction



- 1 Réglage de la hauteur du volant.
- 2 Réglage de l'inclinaison de la partie supérieure de la colonne de direction.
- 3 Réglage de l'inclinaison l'ensemble de la colonne de direction.

### 6.4.2 Description de la colonne de direction



- 1 Volant
- 2 Commodo
- 3 Feux de détresse
- 4 Feux de croisement
- 5 Commutateur d'allumage

### 6.4.3 Le comodo



- 1 Klaxon
- 2 Liquide lave glace
- 3 Essuie-glace
- 0 : Mise à l'arrêt
- I : Marche intensité 1
- II : Marche intensité 2
- J : intermittence



- 4 Appel de phares
- 5 Clignotant droit
- 6 Clignotant gauche
- 7 Feux de route (après avoir allumé les feux de croisement sur la colonne de direction)

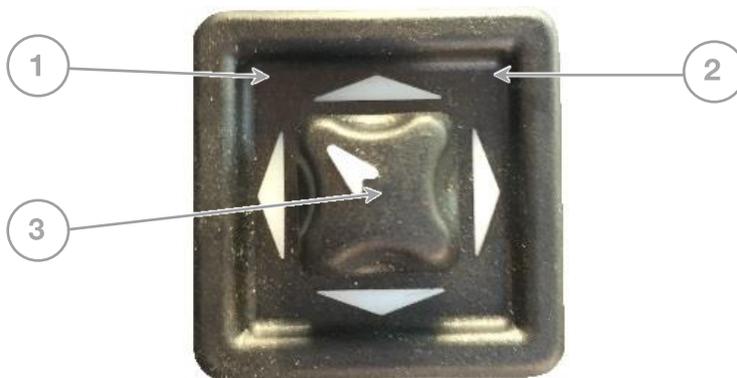
#### **6.4.4 Réglage des rétroviseurs manuels**

Procéder au réglage manuels des rétroviseurs si besoin.

#### **6.4.5 Réglage des rétroviseurs électriques chauffants**

Le dégivrage des rétroviseurs électriques est automatique (dès le démarrage de l'appareil), il est auto réglé en température.

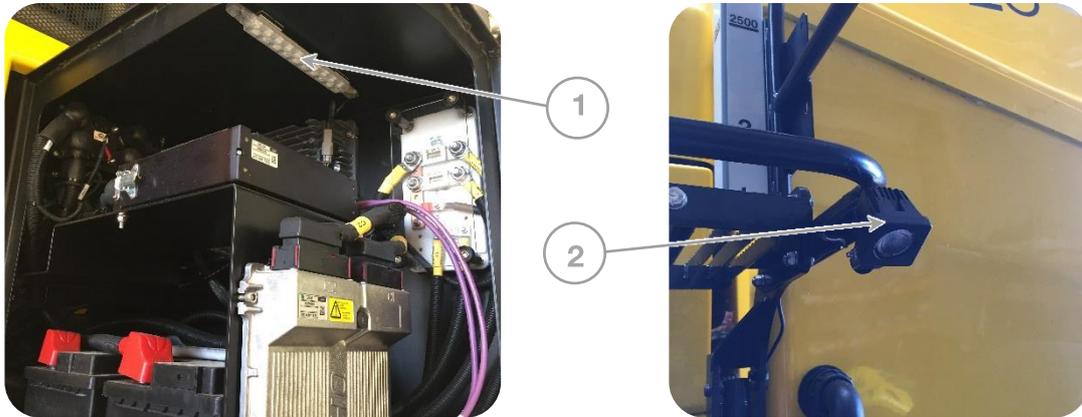
Le réglage des rétroviseurs se fait par l'intermédiaire du bouton (ci-dessous), se trouvant sur le pupitre.



- 1 Position de réglage du rétroviseur gauche.
- 2 Position de réglage du rétroviseur droit.
- 3 Bouton de réglage pour l'orientation de la glace du rétroviseur sélectionné.

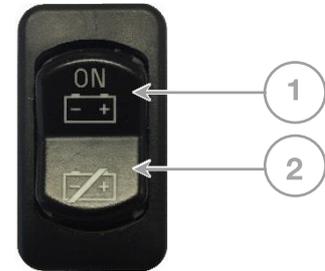
## 6.5 Éclairage et autre(s) composant(s)

### 6.5.1 Eclairage de courtoisie



- 1 Lampe d'éclairage du bac à batterie.
- 2 Phare d'éclairage incorporateur.

### 6.5.2 Coupe batterie électrique



Pour activer le coupe-batterie électrique, il faut appuyer sur (1), ensuite vous pouvez mettre le contact.

Pour désactiver le coupe-batterie électrique, il faut appuyer sur (2), après avoir tourné la clé de contact en position d'arrêt.

Toutefois, si vous oubliez de désactiver le coupe-batterie électrique après avoir tourné la clé de contact en position d'arrêt, une sécurité est mise en place, pour **désactiver le coupe-batterie électrique** au bout de 4h.



**Il est vivement conseillé de ne pas utiliser le coupe-batterie pour arrêter le moteur thermique, afin d'éviter de perdre les données des différents calculateurs (moteur, pulvérisation et gestion de l'automoteur).**

**Il est préférable de toujours utiliser la clef de contact et d'attendre 2 minutes avant d'activer le coupe-batterie.**

## 7 COMMANDE DU GESTIONNAIRE MACHINE

### 7.1 Avant-propos

La navigation dans les différentes pages écrans et, ou fenêtres pop-up peuvent se faire de manière tactile ou avec la molette.



### 7.2 Démarrage du système

La page d'initialisation apparaît à la mise sous tension du système. Il informe l'utilisateur sur :

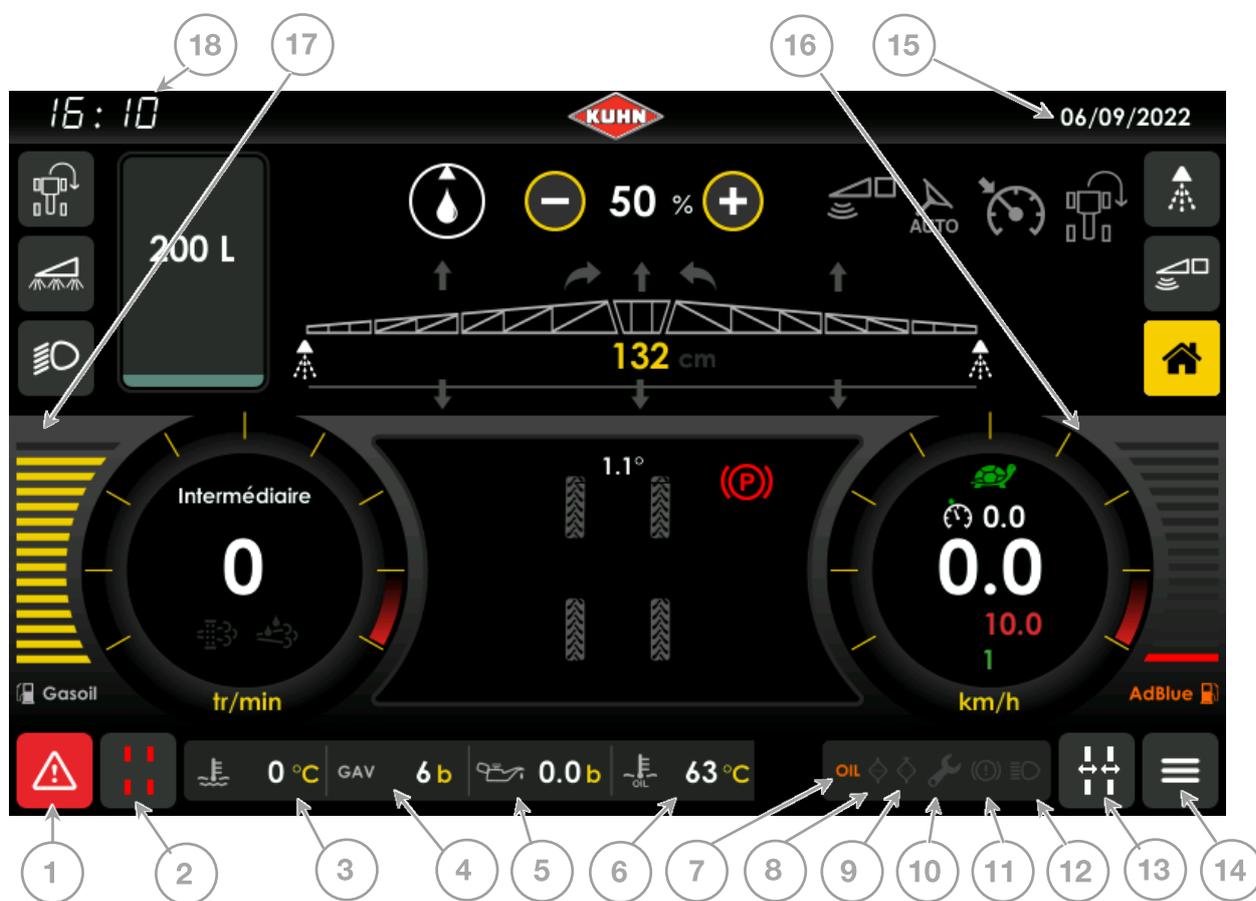
- L'étape en cours
- Le code logiciel écran



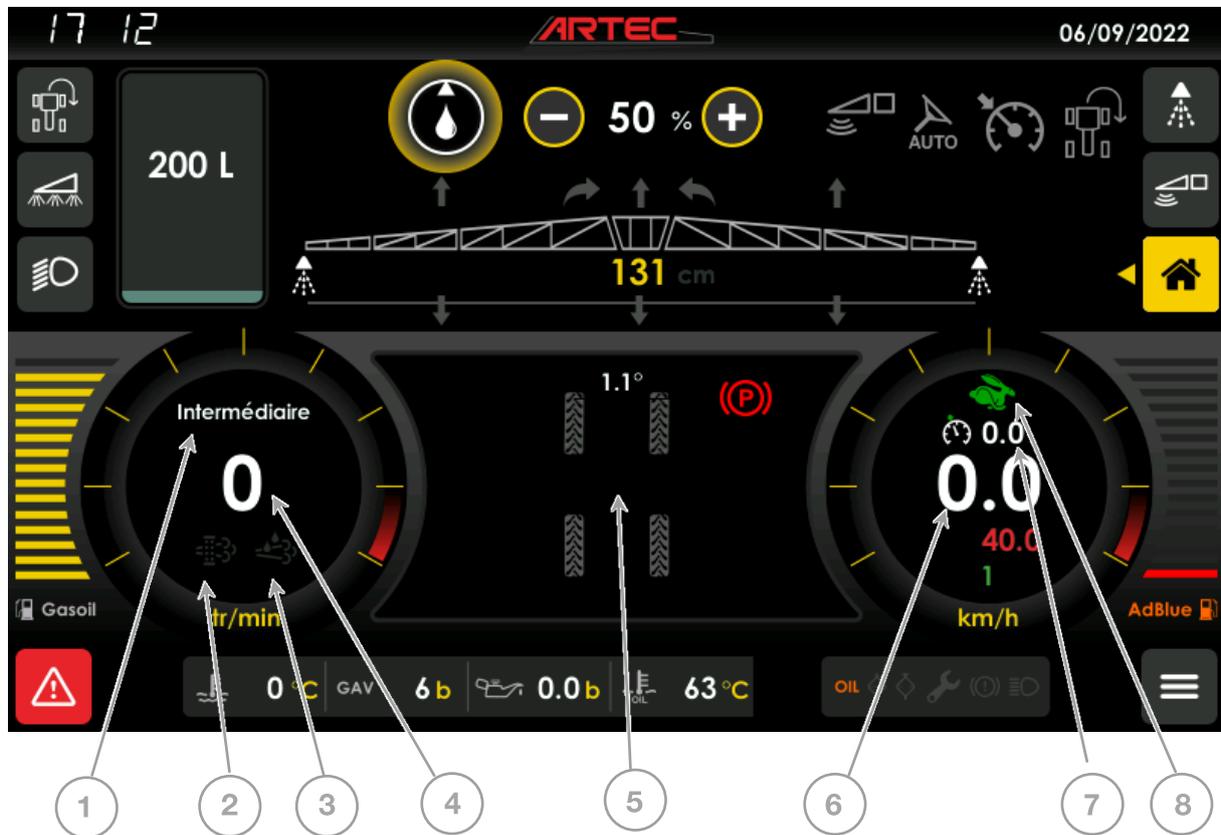
À la fin de l'initialisation (quelques secondes), l'interface change de page et informe l'utilisateur des défauts éventuellement détectés au démarrage.

### 7.3 Tableau de bord

Le tableau de bord apparaît automatiquement après la phase d'initialisation du système.

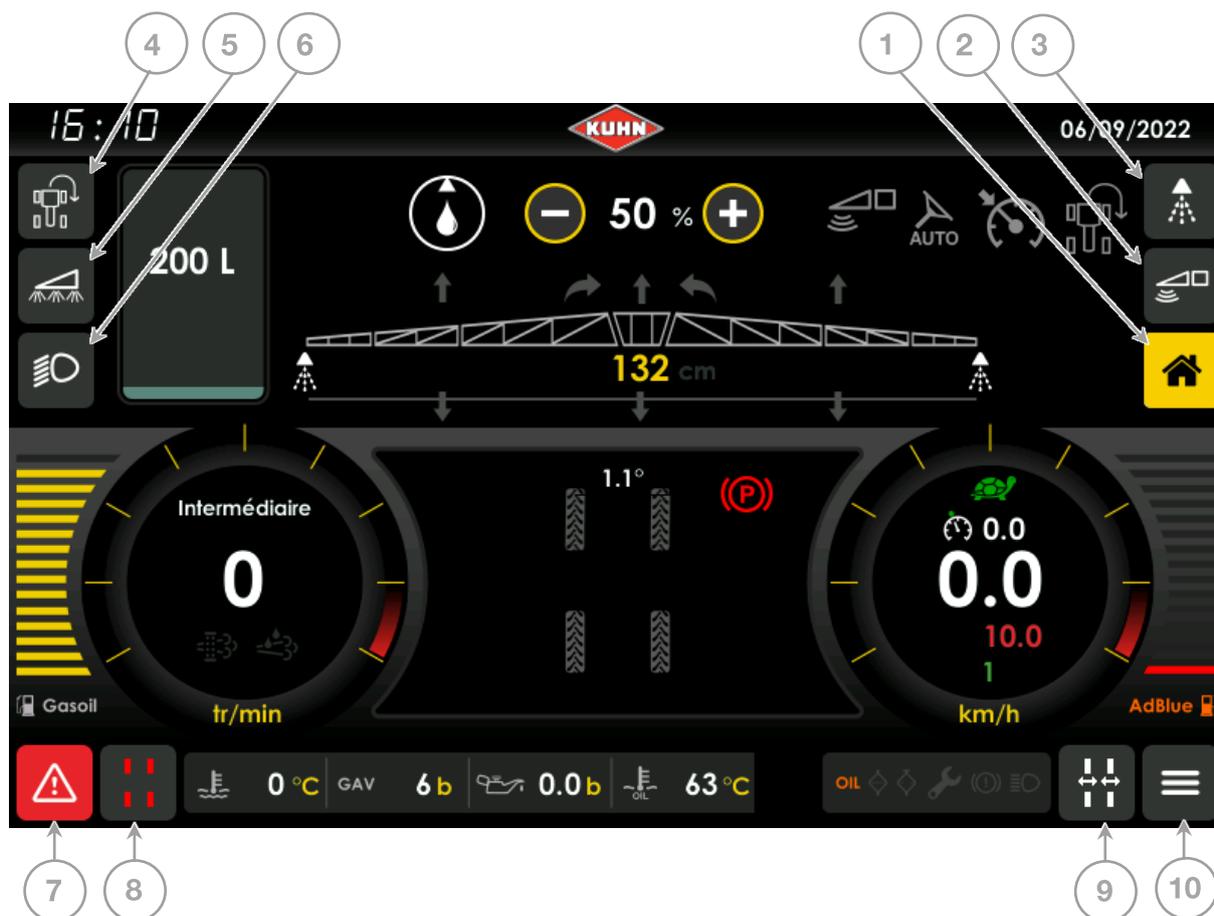


- 1 Affichage des défauts en cours / accès à la page d'historique des défauts
- 2 Blocage de roue (accessible seulement en gamme vitesse champ)
- 3 Jauge de température d'eau
- 4 Jauge pression de gavage
- 5 Jauge pression d'huile moteur
- 6 Jauge température d'huile hydraulique
- 7 Témoin niveau d'huile hydraulique
- 8 Témoin colmatage filtre huile hydraulique
- 9 Témoin colmatage filtre à air
- 10 Témoin maintenance
- 11 Témoin défaut système de freinage
- 12 Témoin de veilleuses, codes et phares
- 13 Ecartement des voies (accessible seulement en gamme vitesse champ)
- 14 Accès à la page de menu principal
- 15 Jauge niveau d'Ad Blue
- 16 Affichage de la date
- 17 Jauge niveau de Gasoil
- 18 Affichage heure



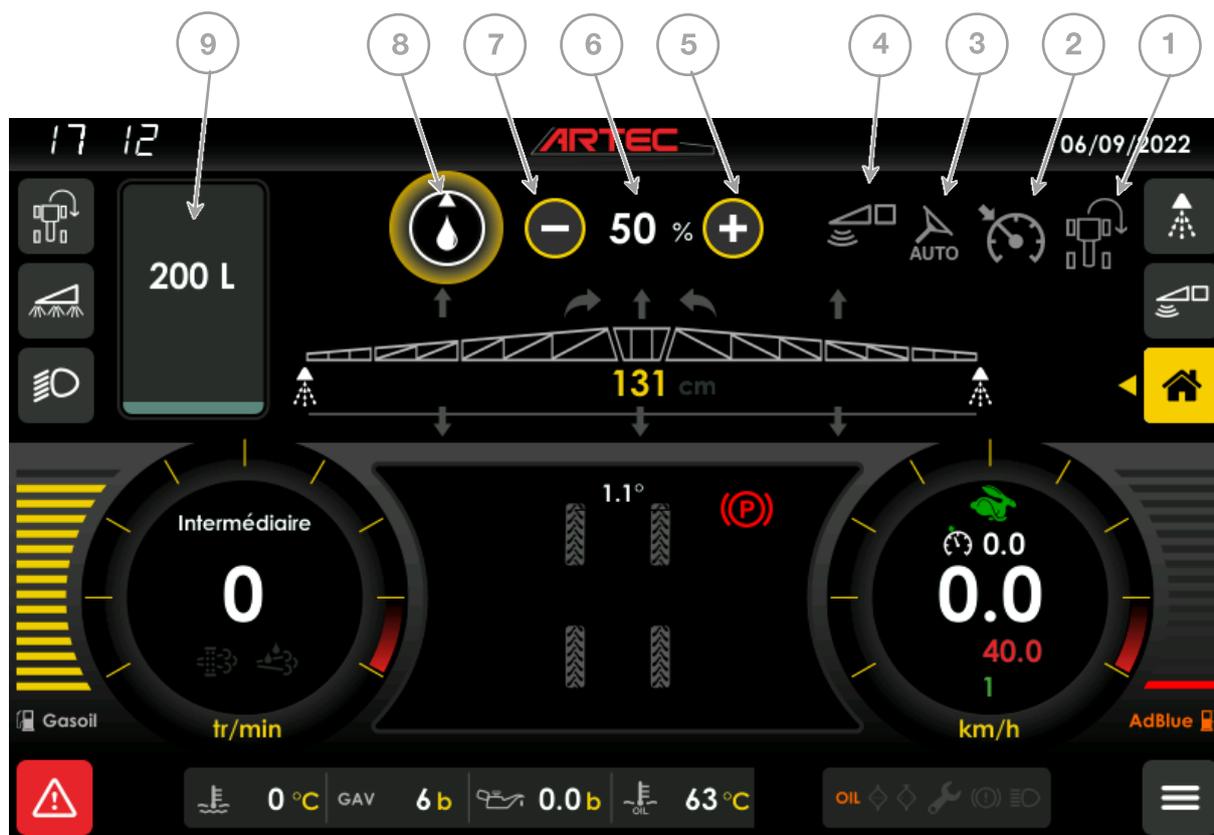
- 1 Mode de conduite
- 2 Défaut régénération ou régénération en cours
- 3 Défaut AdBlue niveau ou qualité
- 4 Régime moteur
- 5 Blocage des roues (patinage)
- 6 Vitesse actuelle
- 7 Vitesse régulée demandée
- 8 Gamme vitesse route / champ

### 7.3.1 Bandeaux d'accès rapide



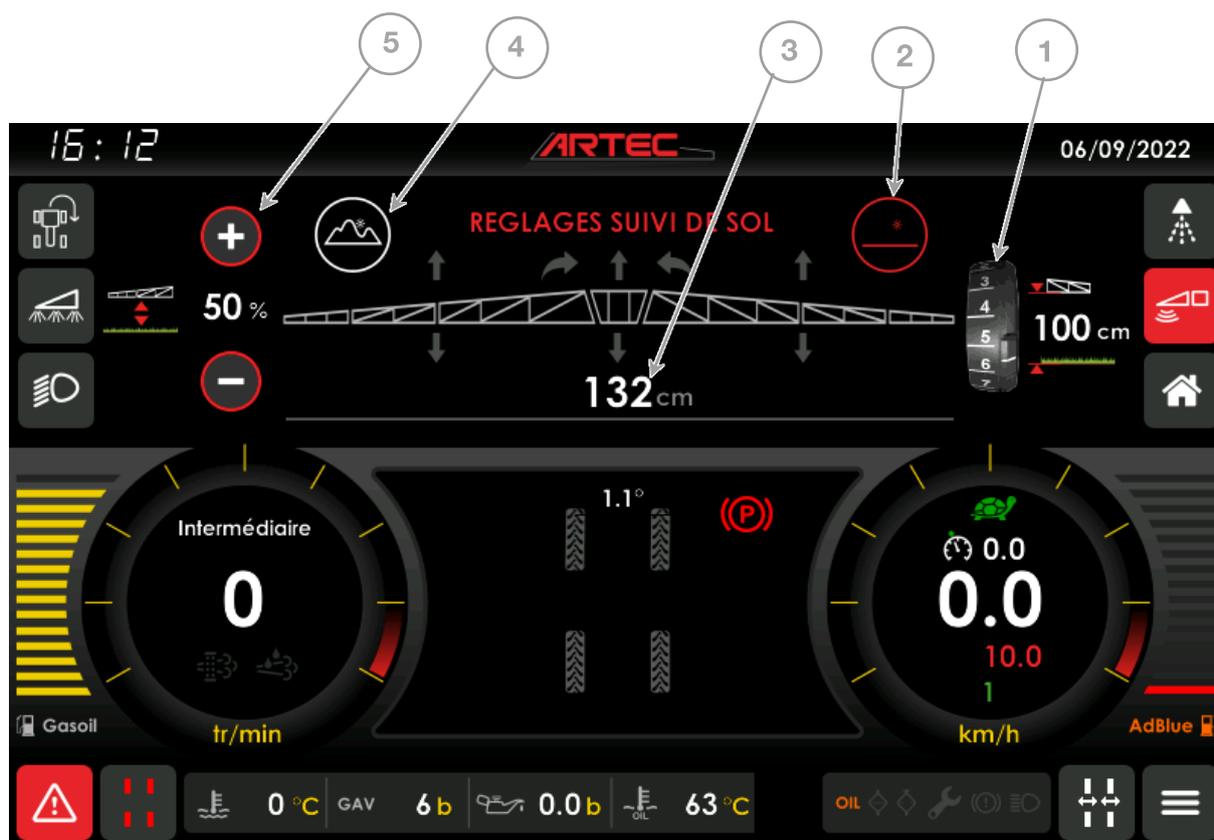
- 1 Accès bandeau d'accueil du tableau de bord
- 2 Accès bandeau du suivie de sol
- 3 Accès bandeau de la pulvérisation manuelle
- 4 Accès bandeau de configuration bout de rang
- 5 Accès bandeau des automatismes de pulvérisation
- 6 Accès bandeau de l'éclairage
- 7 Accès à la page d'historique des défauts / Affichage des défauts en cours
- 8 Accès à la page blocage de roue (accessible seulement en gamme vitesse champ)
- 9 Accès à la page de réglage des voies (accessible seulement en gamme vitesse champ)
- 10 Accès à la page du menu principal

### 7.3.2 Bandeau d'accueil du tableau de bord



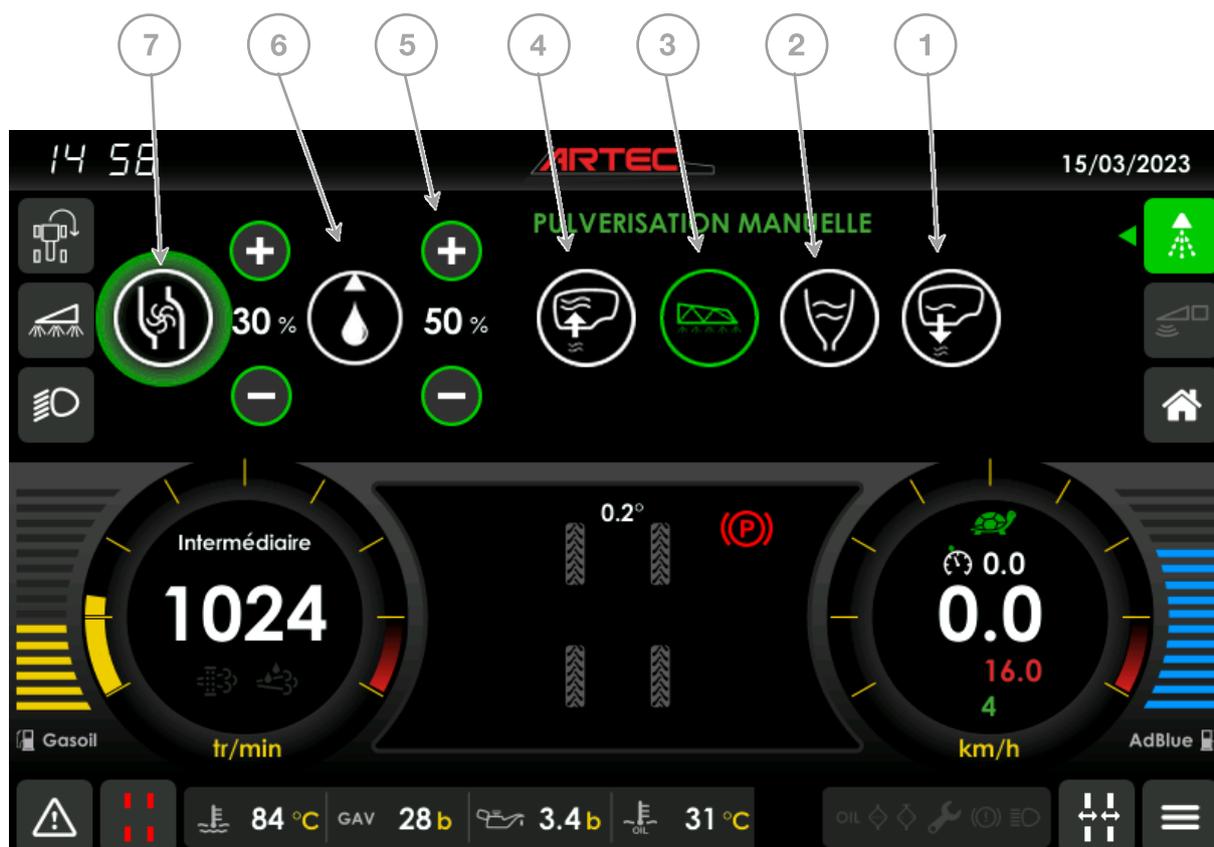
- 1 Fonction bout de rang
- 2 Régulateur de vitesse
- 3 Autoguidage
- 4 Hauteur automatique des rampes
- 5 Incrémentation de la vitesse de la pompe de pulvérisation ou de rinçage
- 6 Vitesse de la pompe de pulvérisation ou de rinçage
- 7 Décrémentation de la vitesse de la pompe de pulvérisation ou de rinçage
- 8 Pompe sélectionnée
- 9 Jauge cuve principale

### 7.3.3 Bandeau du suivi de sol



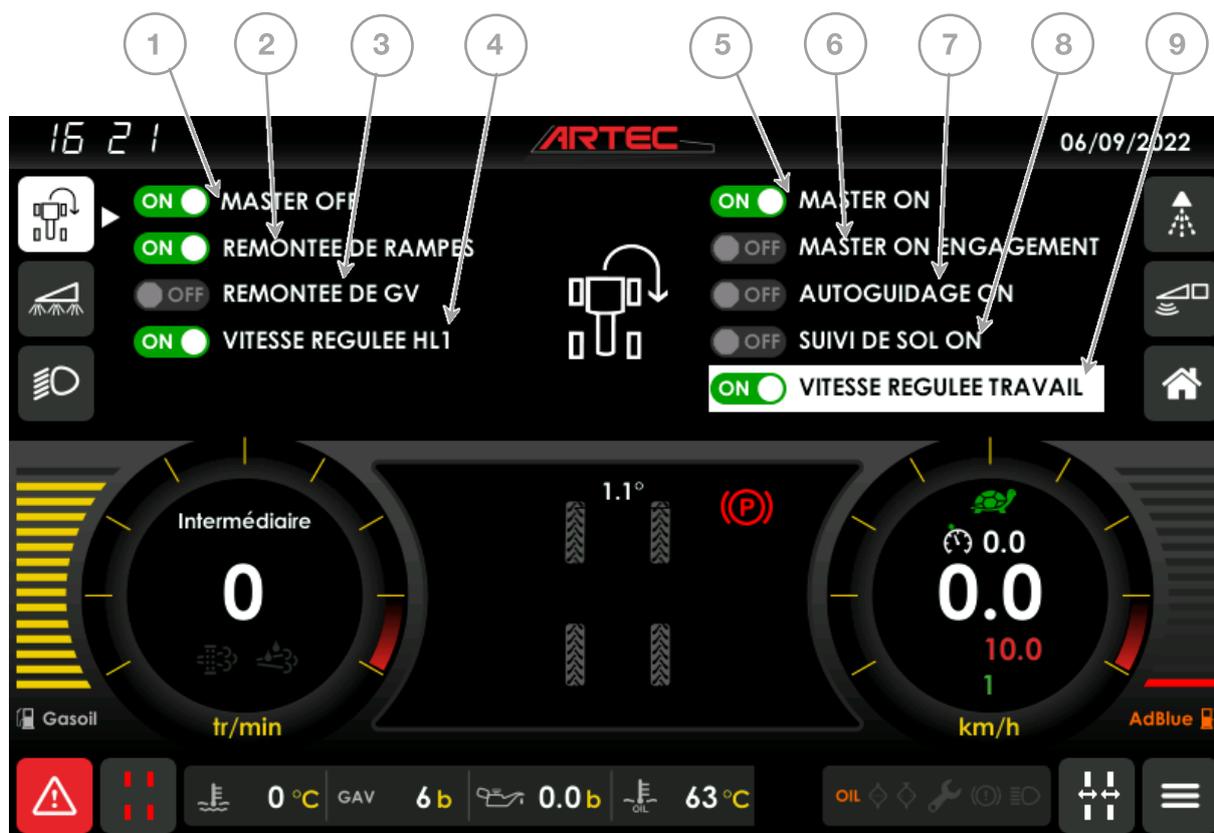
- 1 Consigne hauteur suivi de sol
- 2 Mode normal
- 3 Hauteur rampes
- 4 Mode vallon
- 5 Réglage réactivité du suivi de sol

### 7.3.4 Bandeau de la pulvérisation manuelle



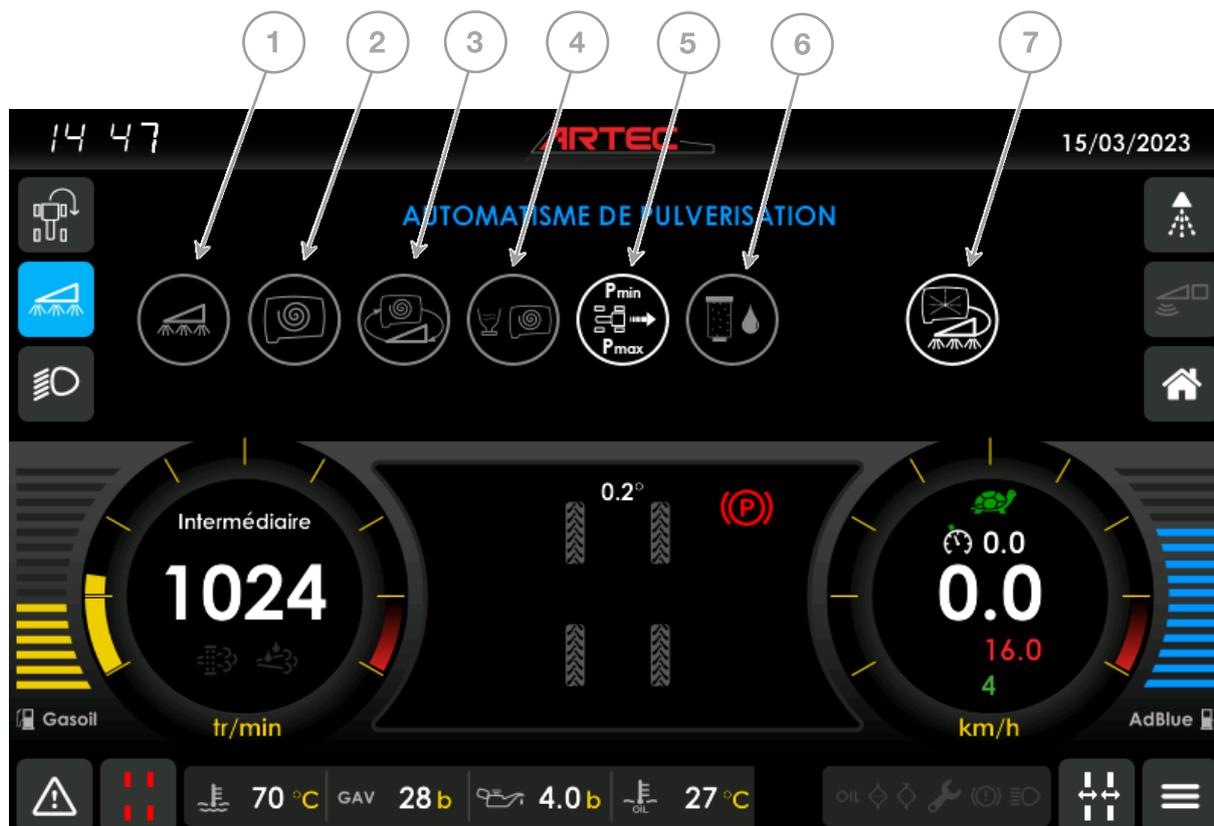
- 1 Transfert extérieur
- 2 Incorporation
- 3 Pulvérisation
- 4 Remplissage
- 5 Réglage vitesse pompes
- 6 Pompe de remplissage / rinçage
- 7 Pompe de pulvérisation

### 7.3.5 Bandeau de configuration bout de rang



- 1 Master OFF (coupure générale de la pulvérisation)
- 2 Remontée de la rampe
- 3 Remontée des vérins de géométrie variable (GV)
- 4 Vitesse régulée HL1
- 5 Master ON (ouverture générale de la pulvérisation)
- 6 Master ON engagement
- 7 Autoguidage ON
- 8 Suivi de sol ON
- 9 Vitesse régulée travail

### 7.3.6 Bandeau des automatismes de pulvérisation



- 1 Pulvérisation dans la rampe
- 2 Brassage intensif de la cuve
- 3 Brassage de la cuve par la rampe
- 4 Brassage de la cuve en incorporation
- 5 Régulation de la vitesse machine en fonction de la pression de pulvérisation
- 6 Rinçage filtre
- 7 Rinçage automatique

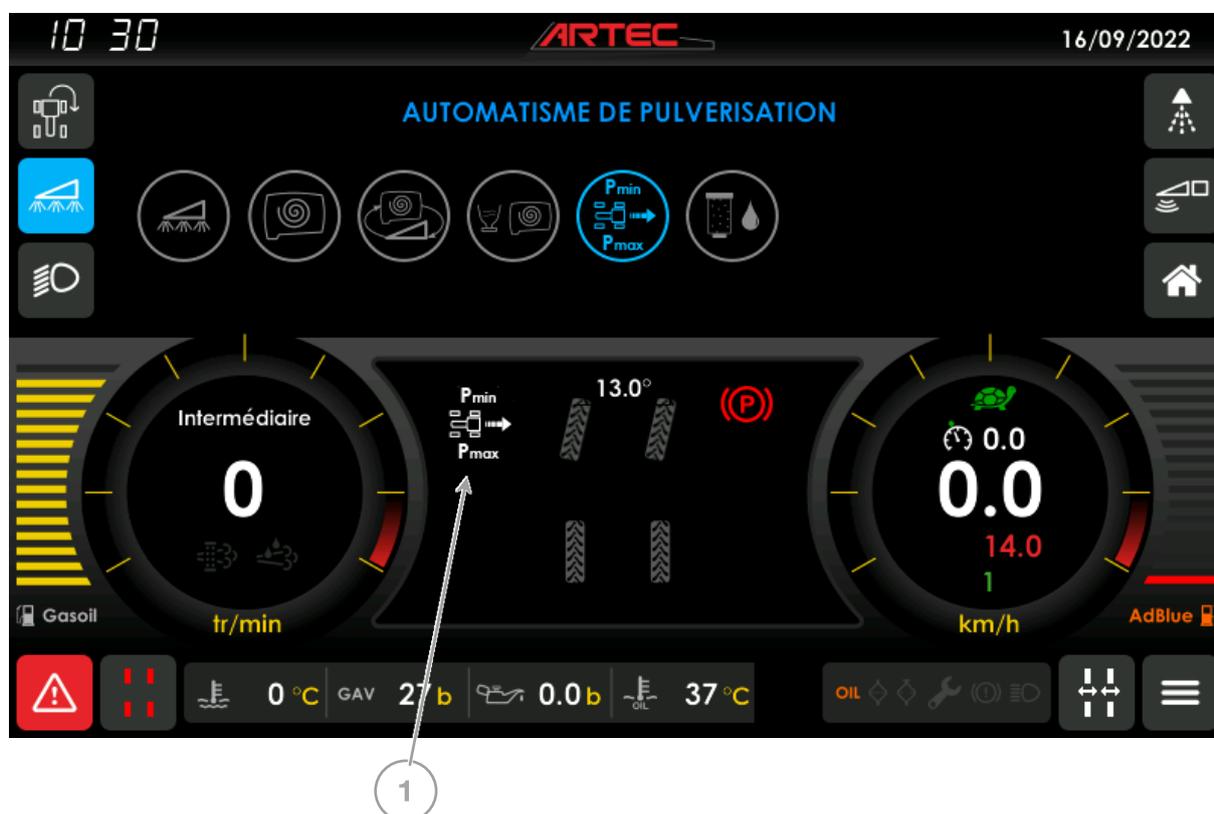
### 7.3.6.1 Régulation de la vitesse machine en fonction de la pression de pulvérisation

Lorsque la fonction de régulation de la vitesse en fonction de la pression de pulvérisation est sélectionnée, l'affichage ci-dessous apparaît et les valeurs maxi et mini peuvent y être réglées.



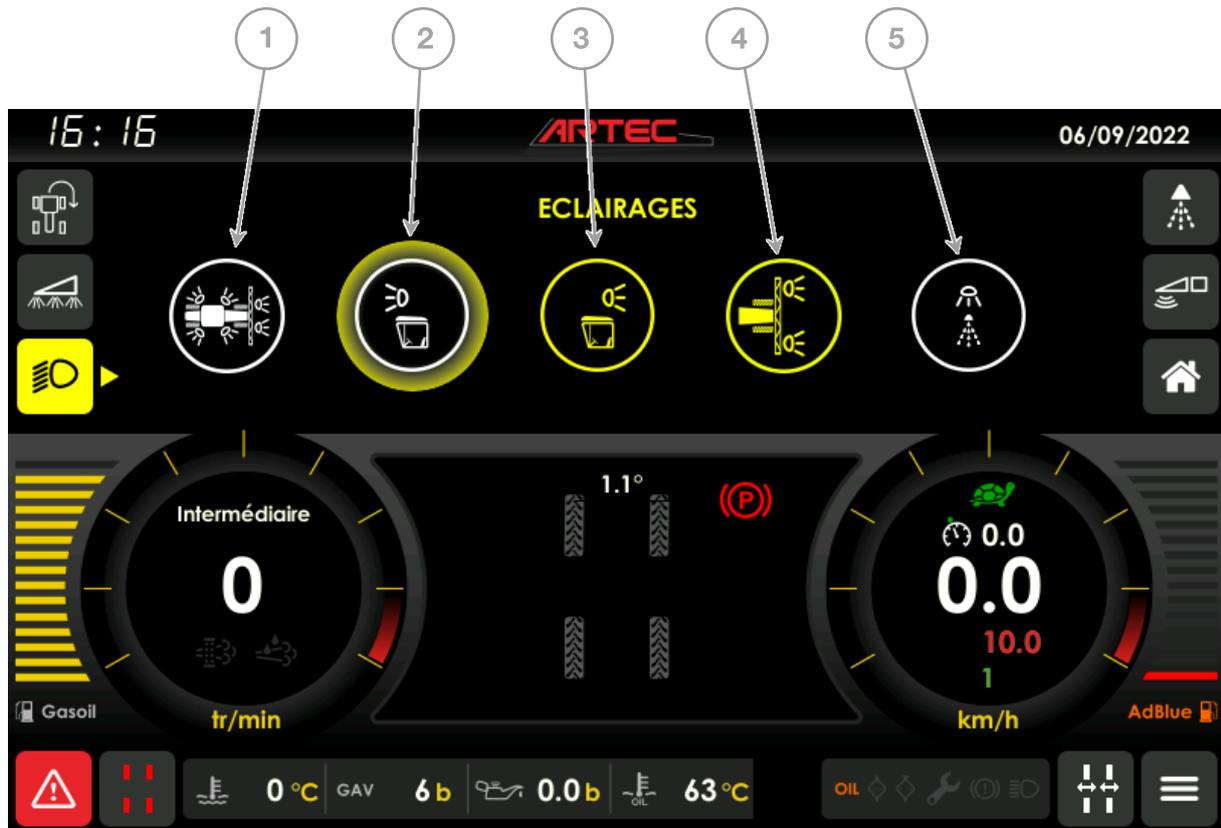
1. Diminution de la valeur mini de la pression
2. Augmentation de la valeur mini de la pression
3. Diminution de la valeur maxi de la pression
4. Augmentation de la valeur maxi de la pression
5. Validation / Activation du paramétrage
6. Désactivation / Arrêt du paramétrage

L'affichage de la régulation de la vitesse machine en fonction de la pression de pulvérisation se retrouve sur le tableau de bord de la machine.



- 1 Icône d'activation de la régulation de la vitesse machine en fonction de la pression de pulvérisation

### 7.3.7 Bandeau de l'éclairage



- 1 Allumage total des phares
- 2 Phares avant de cabine
- 3 Phares arrière de cabine
- 4 Phares de rampe
- 5 Phares de jets

### 7.3.8 Page historique des défauts / affichage des défauts en cours

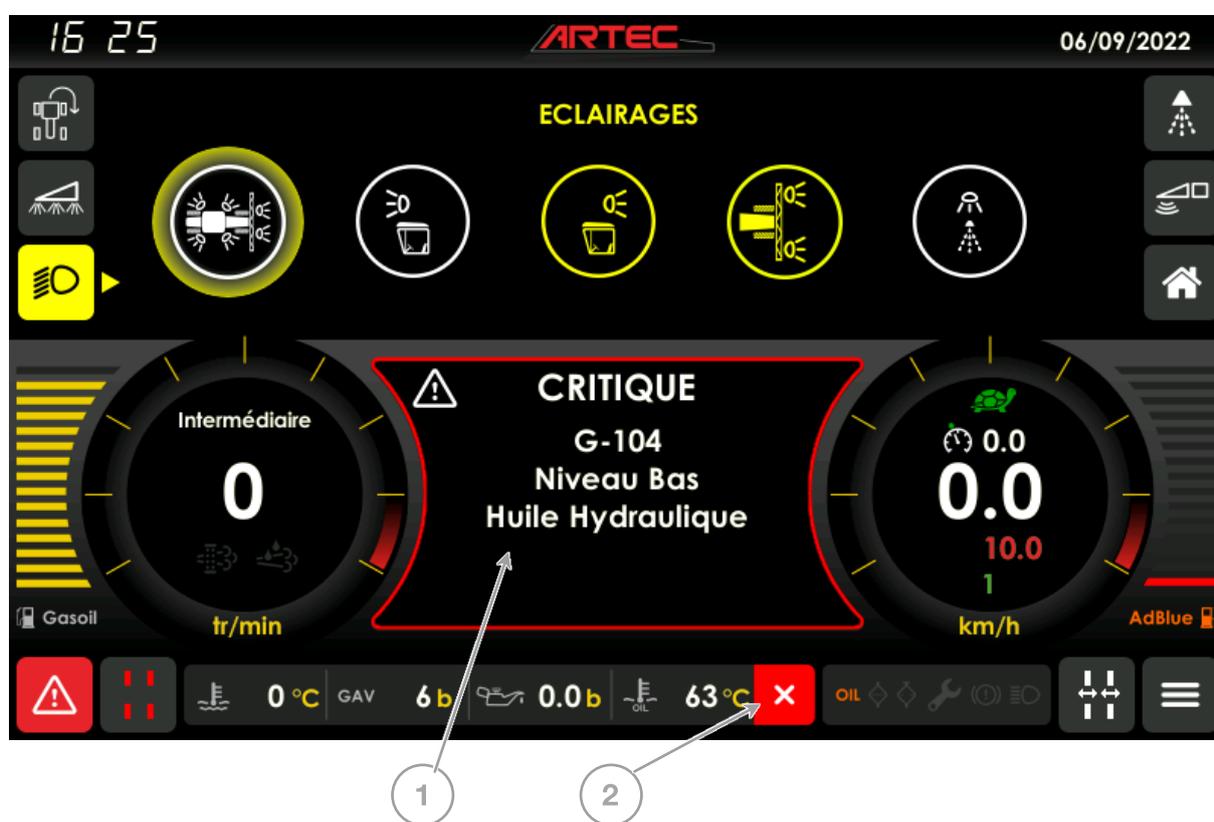
Les défauts se manifestent de deux façon différentes.

#### 7.3.8.1 Sur la page du tableau de bord

Lorsqu'on se trouve sur la page du tableau de bord, les défauts se manifestent entre les compteurs de vitesse et du régime moteur.

Un BIP intermittent signale l'apparition de la page de défaut afin d'attirer l'attention du chauffeur sur le défaut.

Ce message permet d'avertir l'utilisateur des défauts détectés par le système.



- 1 Espace d'affichage du défaut
- 2 Touche d'acquiescement du défaut

Pour acquiescer le défaut et de stopper le buzzer sur la page du tableau de bord, il faut appuyer sur la croix blanche bordé de rouge en bas de l'écran.

Ou en appuyant sur la touche « ESC » du pad de contrôle.

### 7.3.8.2 Sur toutes autres pages

Lorsqu'on se trouve sur une page différente que celle du tableau de bord, une fenêtre pop-up apparaît pour signaler le défaut.

Un BIP intermittent signale l'apparition de la page de défaut afin d'attirer l'attention du chauffeur sur le défaut.

Ce message permet d'avertir l'utilisateur des défauts détectés par le système.



L'appui sur la touche « SUITE » ou « FERMER » permet d'acquitter le défaut affiché et de stopper le buzzer. La touche « ESC » du pad de contrôle peut aussi acquitter le défaut.

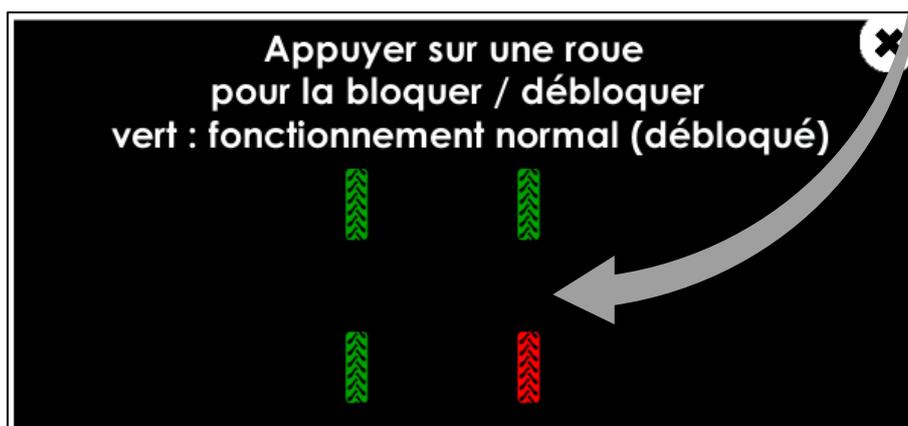
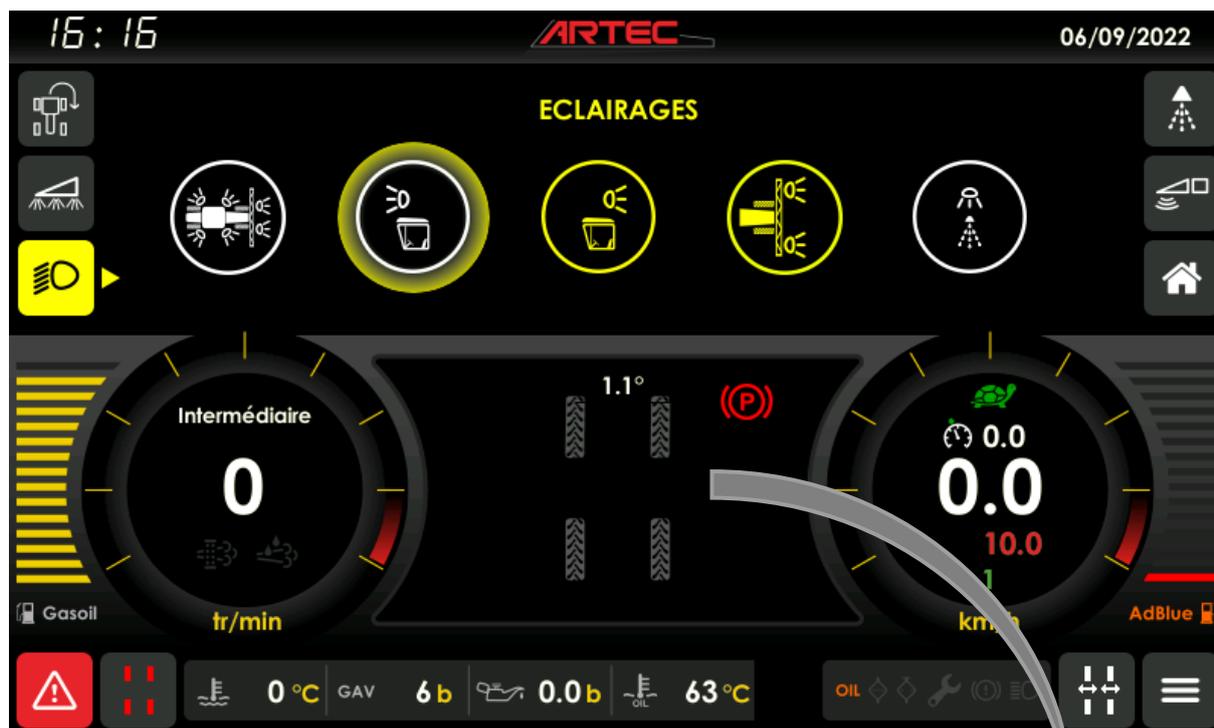
Il permet de plus le retour sur la page en cours ou l'accès au défaut suivant. Le défaut sera alors réaffiché à sa prochaine apparition ou sur demande de visualisation.

Tout défaut doit être acquitté avant de pouvoir utiliser l'interface écran.

### 7.3.9 Page blocage de roues

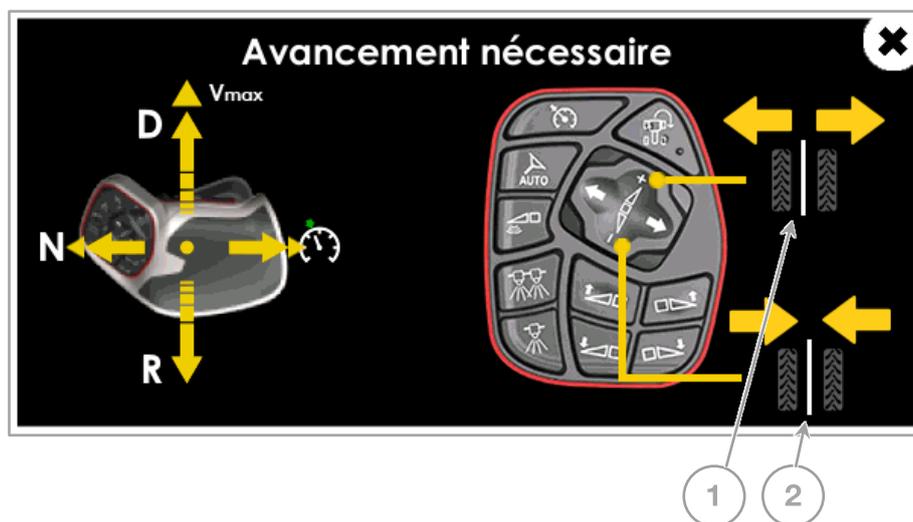
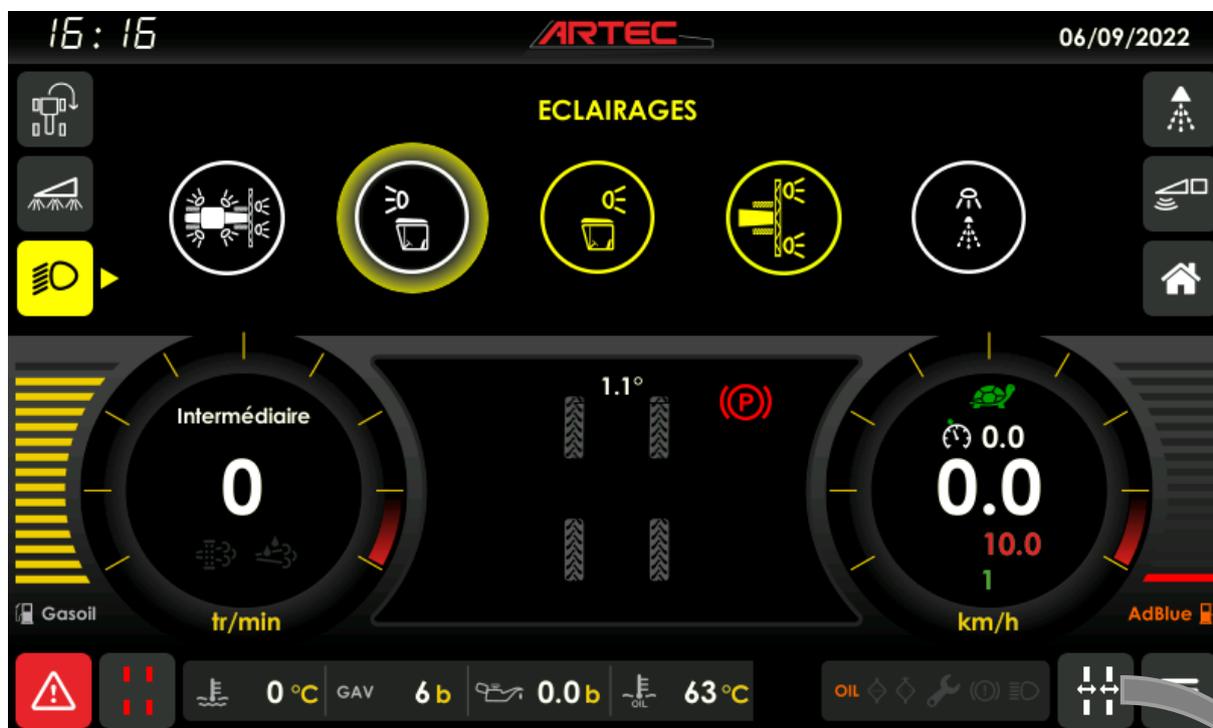
Le bouton de réglage des voies n'est accessible qu'en gamme vitesse champ.

Si une roue est levée ou patine anormalement, il est possible de la bloquer manuellement si l'anti-patinage automatique n'est pas suffisant. La page est accessible en appuyant sur la zone suivante :



### 7.3.10 Page réglage des voies

Le bouton de réglage des voies n'est accessible qu'en gamme vitesse champ.



- 1 Fonction d'écartement des voies
- 2 Fonction de rapprochement des voies

Préalablement, les pions de réglage des voies auront été placés à la voie voulue.

Un avancement et une vitesse maximum à pas dépasser seront demandés lors de cette opération.

## 7.4 Page menu

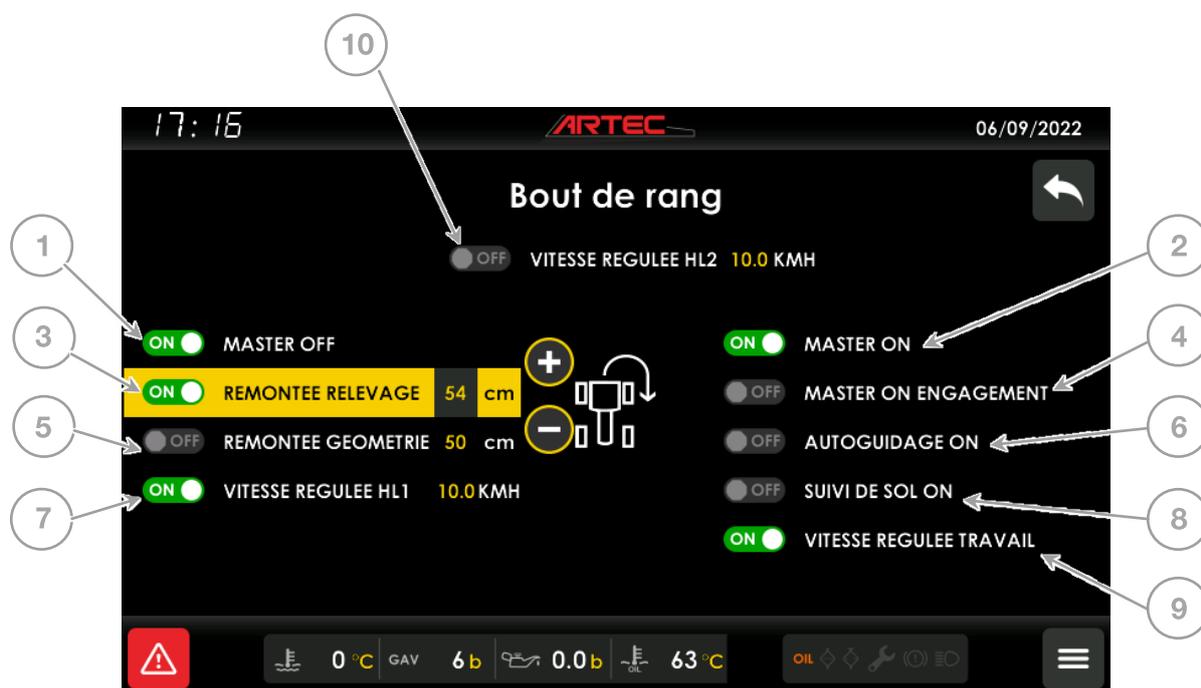


- 1 Réglages bout de rang
- 2 Réglages régulateur de vitesse
- 3 Réglages constructeur
- 4 Réglages accoudeur Isocommande
- 5 Compteurs machine
- 6 Gestionnaire moteur
- 7 Menu suivant
- \* Non utilisé



- 8 Réglages écran
- 9 Capteurs actionneurs
- 10 Compteur de maintenance
- 11 Arborescence des logiciels
- 12 Réglage du véhicule
- 13 Historique des défauts
- 14 Menu précédent

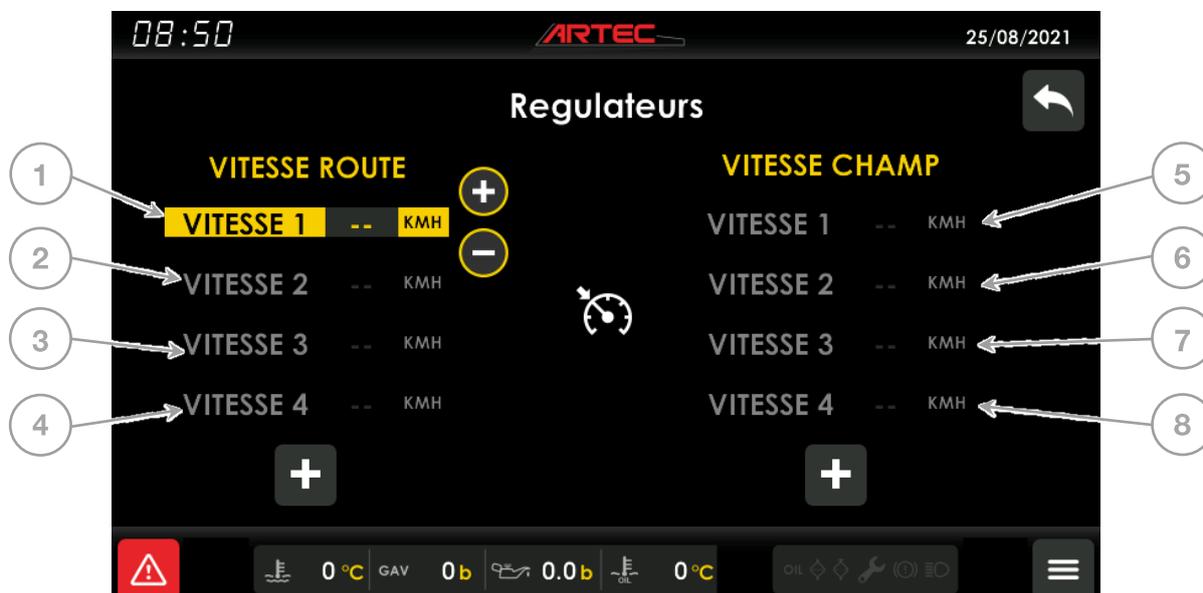
### 7.4.1 Page réglages bout de rang



- 1 Activation ou désactivation du mode bout de rang en mode master OFF
- 2 Activation ou désactivation du mode bout de rang en mode master ON
- 3 Activation ou désactivation de la remontée relevage (avec choix de la hauteur)
- 4 Activation ou désactivation du master ON engagement
- 5 Activation ou désactivation de la remontée géométrie (avec choix de la hauteur)
- 6 Activation ou désactivation de l'autoguidage
- 7 Activation ou désactivation de la vitesse régulée HL1
- 8 Activation ou désactivation du suivi de sol
- 9 Activation ou désactivation de la vitesse régulée travail
- 10 Activation ou désactivation de la vitesse régulée HL2

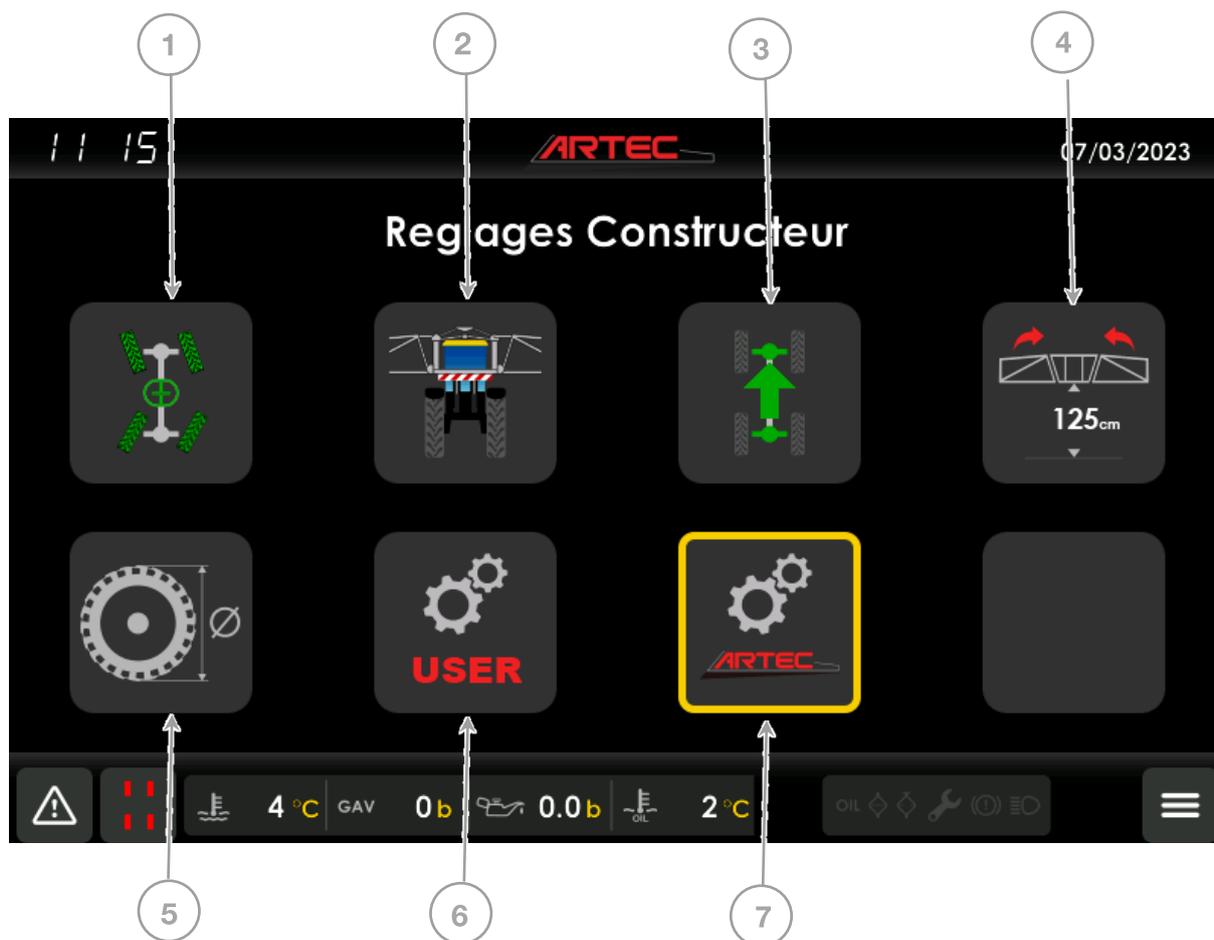
### 7.4.2 Page réglages régulateur de vitesse

Cette page apparaît lorsqu'on souhaite régler la vitesse HL1 dans la page bout de rang.



- 1 Réglage de la vitesse route 1
- 2 Réglage de la vitesse route 2
- 3 Réglage de la vitesse route 3
- 4 Réglage de la vitesse route 4
- 5 Réglage de la vitesse champ 1
- 6 Réglage de la vitesse champ 2
- 7 Réglage de la vitesse champ 3
- 8 Réglage de la vitesse champ 4

### 7.4.3 Page réglages constructeur

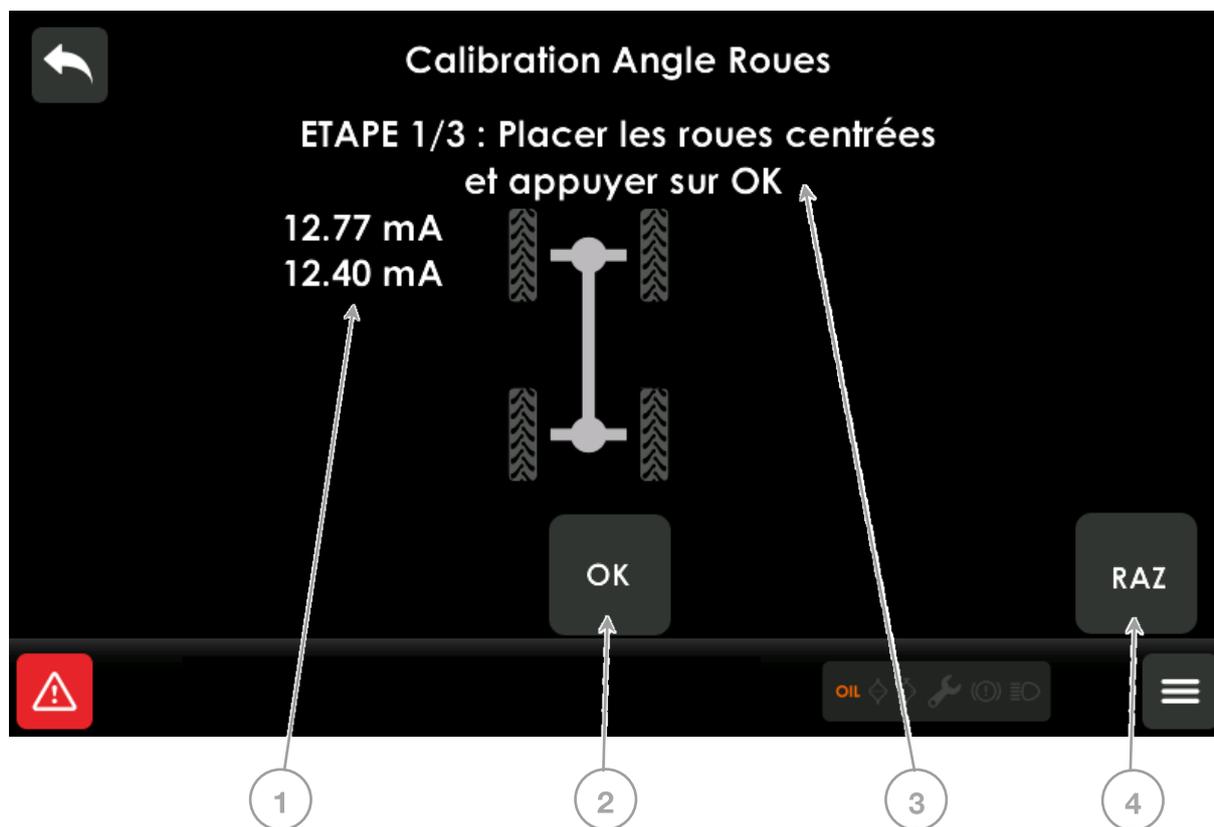


- 1 Calibration des angles des roues
- 2 Calibration du relevage
- 3 Calibration de l'avancement
- 4 Détection des capteurs de suivi de sol
- 5 Choix du type de pneumatiques
- 6 Réglages des paramètres utilisateurs
- 7 Réglages des paramètres constructeur

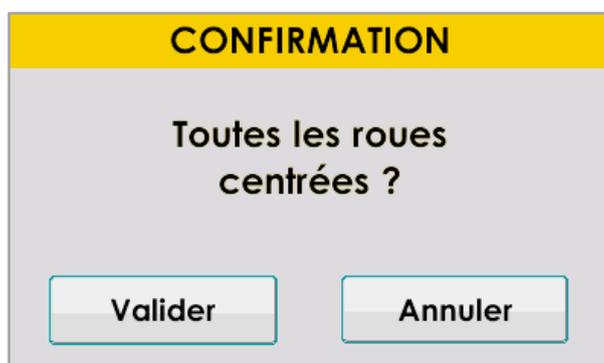
### 7.4.3.1 Page calibration des angles de roues

Pour effectuer la calibration des angles de roues, il faut suivre les différentes étapes à l'écran, une fenêtre pop-up de confirmation apparaîtra à chaque étape.

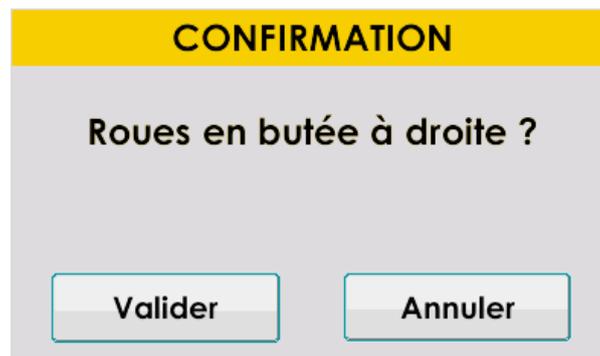
#### 7.4.3.1.1 Etape 1, centrer les roues avant



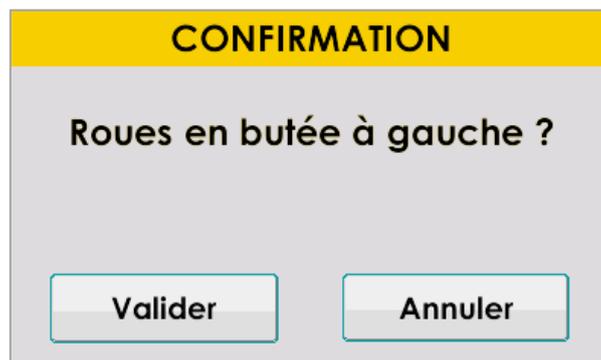
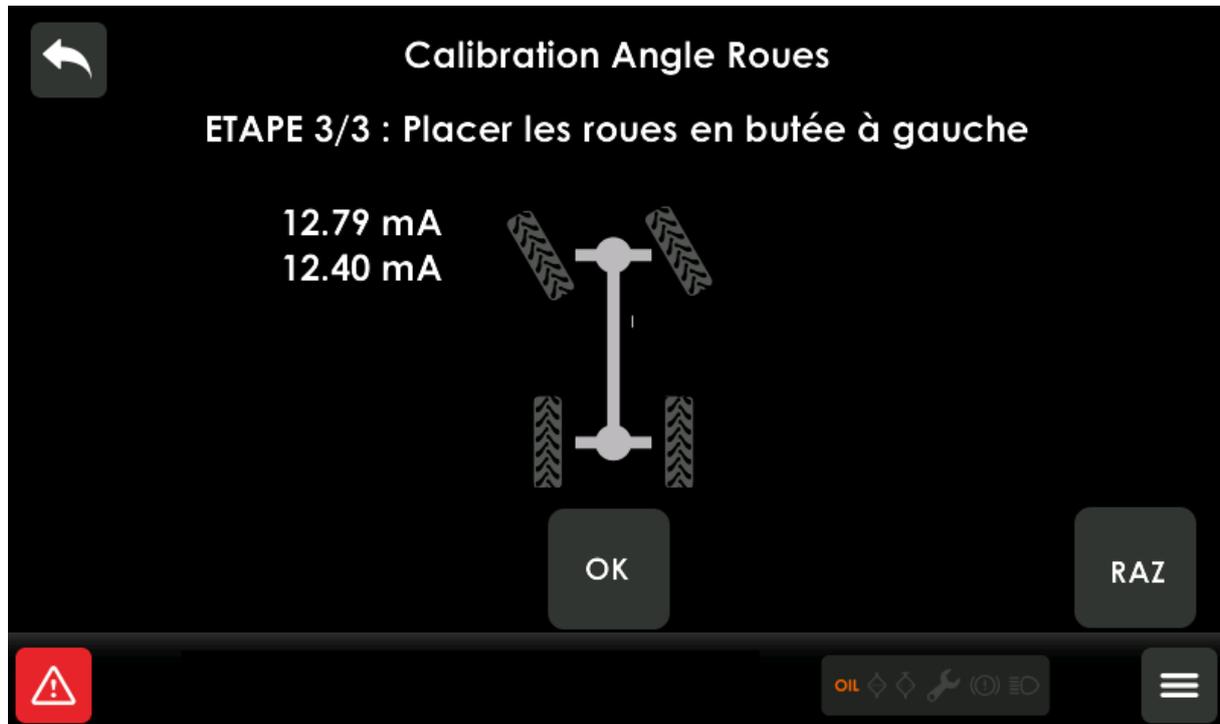
- 1 Valeur des capteurs des angles de roues
- 2 Validation de l'étape en cours
- 3 Avancement de la calibration / Etape en cours
- 4 Remise à zéro de la calibration



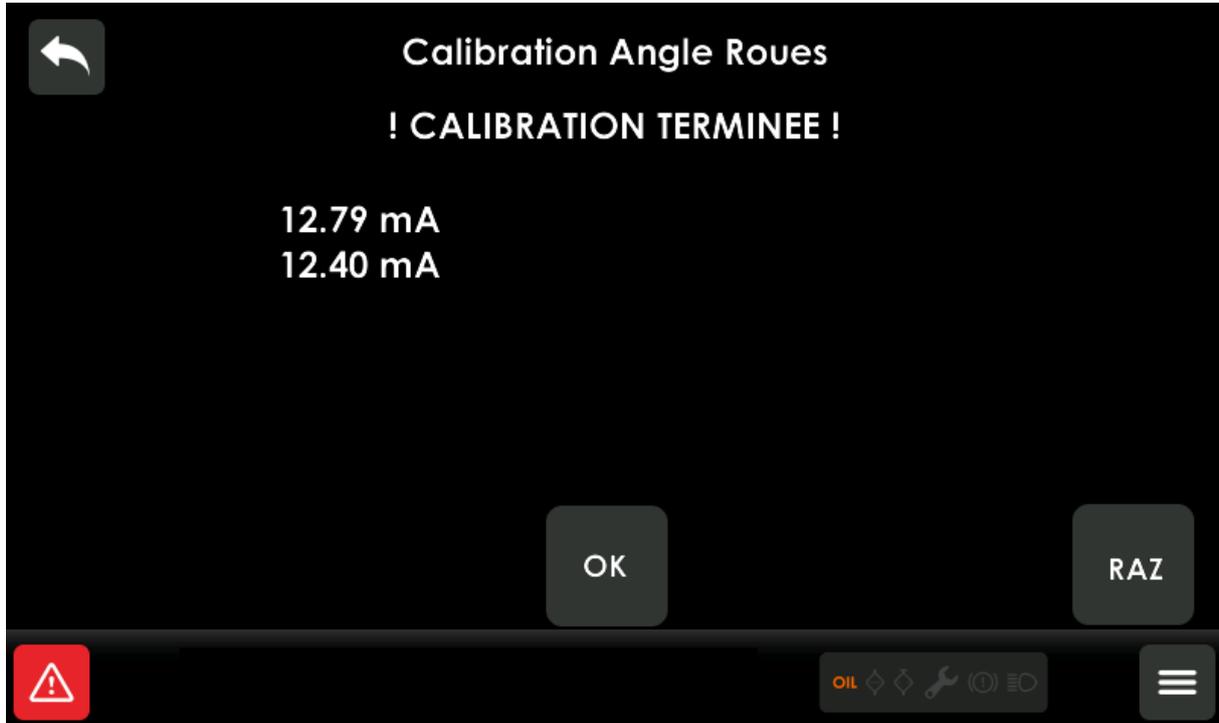
7.4.3.1.2 Etape 2, braquage en butée à droite



7.4.3.1.3 Etape 3, braquage en butée à gauche

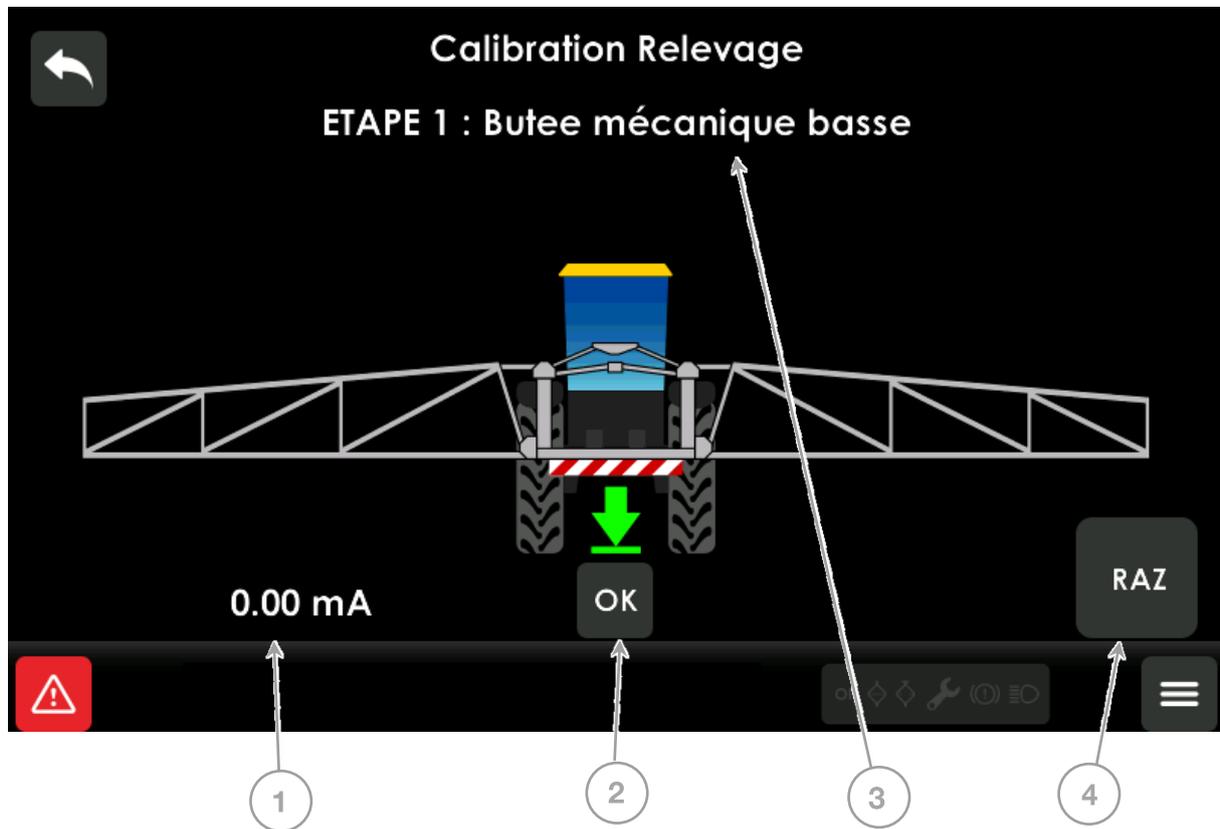


7.4.3.1.4 Calibration terminé



### 7.4.3.2 Page calibration relevage

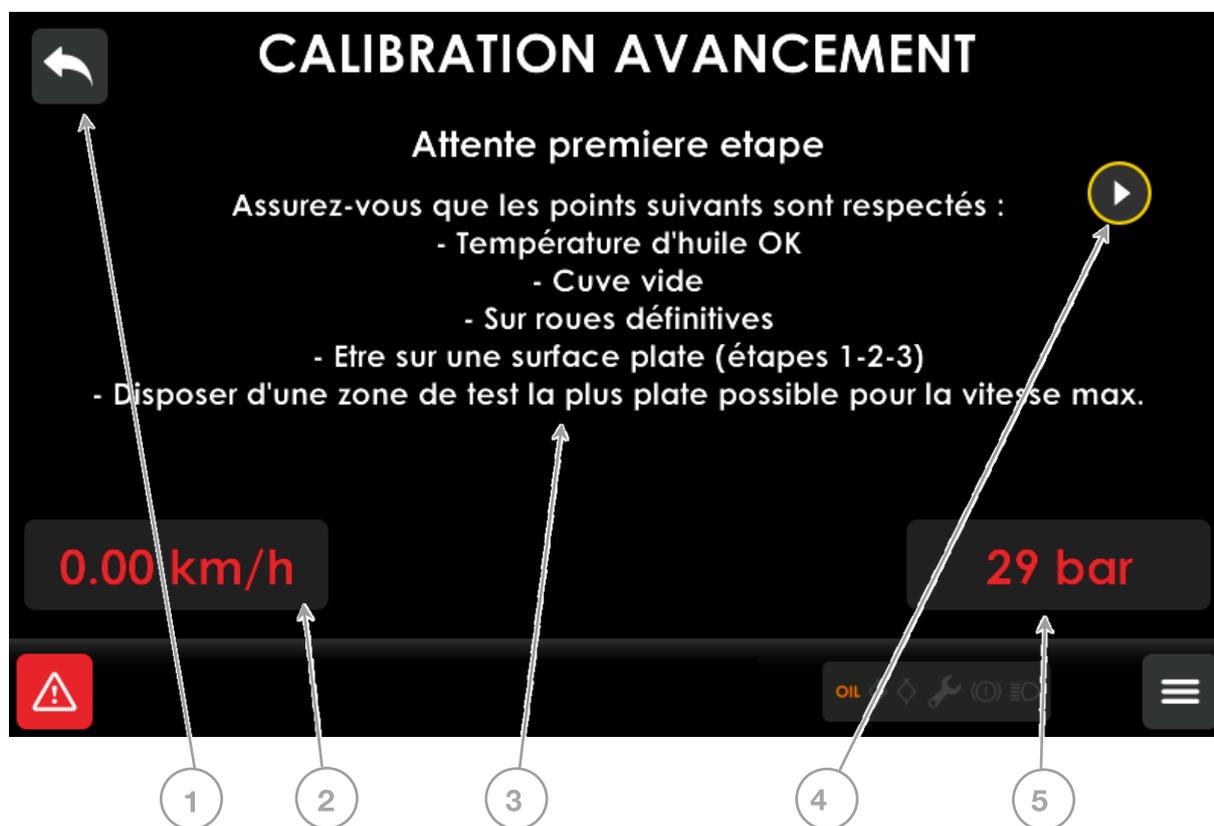
Pour effectuer la calibration du relevage, il faut suivre les différentes étapes à l'écran, une fenêtre pop-up de confirmation apparaîtra à chaque étape.



- 1 Valeur du capteur de relevage
- 2 Validation de l'étape en cours
- 3 Avancement de la calibration / Etape en cours
- 4 Remise à zéro de la calibration

### 7.4.3.3 Page calibration de l'avancement

Pour effectuer la calibration des angles de roues, il faut suivre les différentes étapes à l'écran, une fenêtre pop-up de confirmation apparaîtra à chaque étape.



- 1 Retour à la page réglages constructeur
- 2 Valeur de vitesse
- 3 Avancement de la calibration / Etape en cours
- 4 Démarrer la calibration / Etape suivante
- 5 Valeur de pression d'huile

7.4.3.3.1 Etape 1, pilotage minimum de la pompe

**CALIBRATION AVANCEMENT**

**ETAPE 1/6 : Pilotage Mini Pompe**

Marche Avant

- 1 - Pousser le manipulateur vers l'avant
- 2 - Se servir de la molette à l'arrière '+Vite' jusqu'au point de départ
- 3 - Appuyer sur le bouton 'Régulateur' pour valider

En cas de dépassement, mettre au neutre et recommencer.

Attente depart avancement

Pilotage Pompe : 0 mA

0.00 km/h

29 bar

Oil level indicator, wrench icon, and menu icon are visible at the bottom.

7.4.3.3.2 Etape 2, pilotage minimum de la pompe

**CALIBRATION AVANCEMENT**

**ETAPE 2/6 : Pilotage Mini Pompe**

Marche Arrière

- 1 - Tirer le manipulateur vers l'arrière
- 2 - Se servir de la molette à l'arrière '+Vite' jusqu'au point de départ
- 3 - Appuyer sur le bouton 'Régulateur' pour valider

En cas de dépassement, mettre au neutre et recommencer.

Attente depart avancement

Pilotage Pompe : 0 mA

0.00 km/h

29 bar

Oil level indicator, wrench icon, and menu icon are visible at the bottom.

### 7.4.3.3.3 Etape 3, pilotage maximum de la pompe

←

## CALIBRATION AVANCEMENT

### ETAPE 3/6 : Pilotage Maxi Pompe

◀

1 - Pousser le manipulateur au maximum vers l'avant

2 - Se servir de la molette à l'arrière '+Vite' jusqu'à l'arrêt de l'accélération

3 - Appuyer sur le bouton 'Régulateur' pour valider

▶

En cas de dépassement important, molette '-Vite' et recommencer  
La vitesse doit être affichée en blanc pour pouvoir valider

Attente depart avancement

0.00 km/h

Pilotage Pompe : 0 mA

29 bar

⚠

OIL
◇
◇
🔧
⌚
☰

☰

### 7.4.3.3.4 Etape 4, correspondance de la vitesse GPS

←

## CALIBRATION AVANCEMENT

### ETAPE 4/6 : Correspondance Vitesse GPS

◀

**FONCTIONNEMENT POIGNEE STANDARD PAR IMPULSIONS + SHIFT**

1 - Rouler à une vitesse > 20km/h

2 - Utiliser la géométrie gauche pour ajuster la vitesse avant à celle du GPS

3 - Utiliser la géométrie droite pour ajuster la vitesse arrière à celle du GPS

4 - Appuyer sur le bouton 'Régulateur' pour valider

Le choix du type de roues doit être correctement effectué.

Choix actuel : 320/85R34 - 340/85R46

▶

Attente depart avancement

Roues Avant : 4313 mm

Roues Arrière : 5269 mm

0.00 km/h

Vitesse GPS : 0.00 km/h

0.00 km/h

⚠

OIL
◇
◇
🔧
⌚
☰

☰

#### 7.4.3.3.5 Etape 5, réglage à 40 km/h



**CALIBRATION AVANCEMENT**

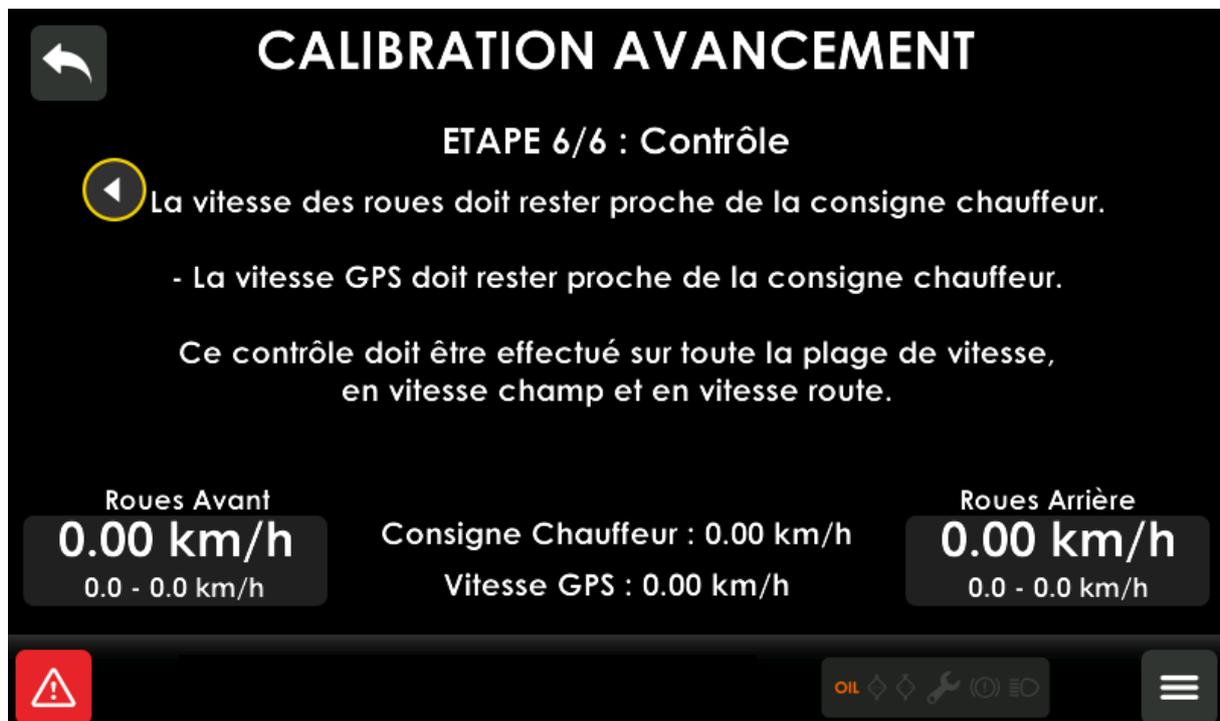
**ETAPE 5/6 : Reglage 40 km/h**

- 1 - Rouler à la vitesse maximale
- 2 - Se servir de la molette pour ajuster la vitesse à 40km/h
- 3 - Appuyer sur le bouton 'Régulateur' pour valider

La molette '-Vite' réduit plus fortement la vitesse  
Il faut utiliser '+Vite' pour ajuster finement  
La vitesse doit être affichée en blanc pour pouvoir valider  
Attente depart avancement

0.00 km/h      Pilotage Pompe : 0 mA      29 bar  
Pilotage Moteur : 0 mA

#### 7.4.3.3.6 Etape 6, contrôle de la calibration



**CALIBRATION AVANCEMENT**

**ETAPE 6/6 : Contrôle**

La vitesse des roues doit rester proche de la consigne chauffeur.

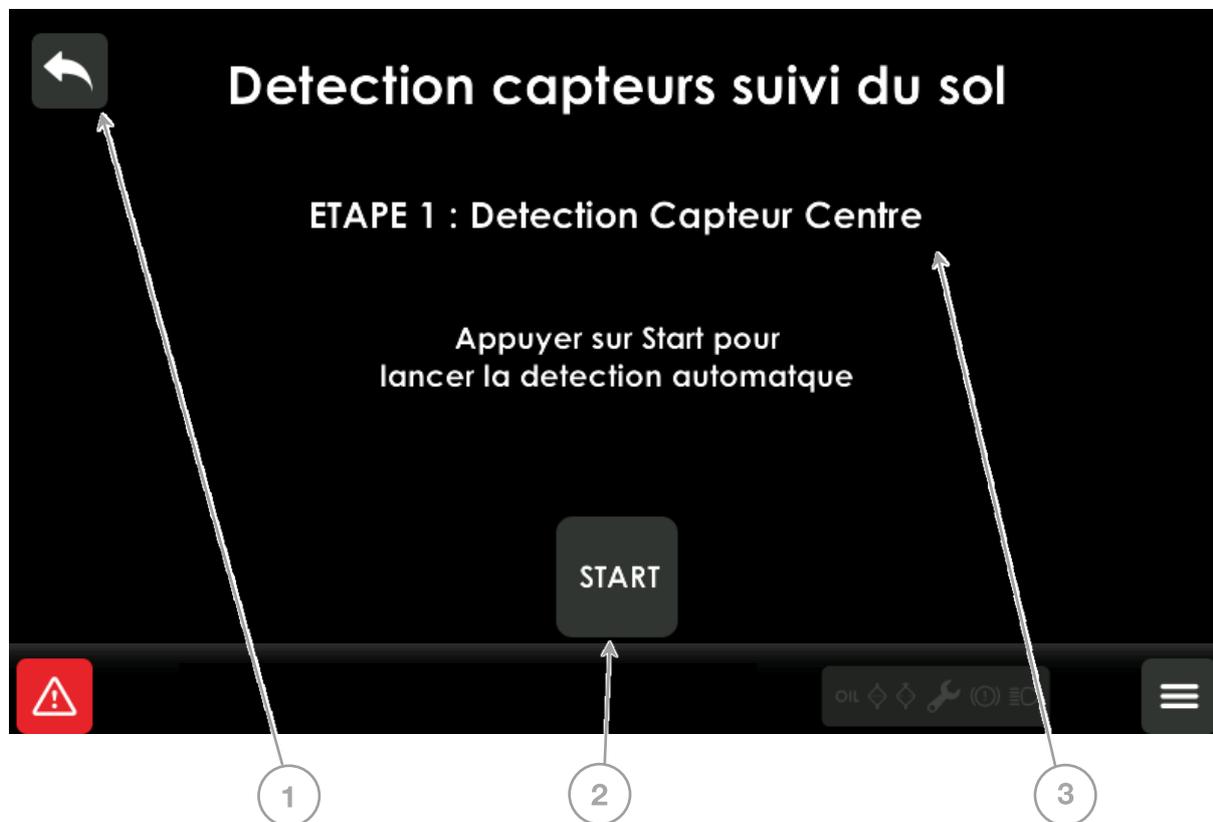
- La vitesse GPS doit rester proche de la consigne chauffeur.

Ce contrôle doit être effectué sur toute la plage de vitesse,  
en vitesse champ et en vitesse route.

Roues Avant      Consigne Chauffeur : 0.00 km/h      Roues Arrière  
**0.00 km/h**      Vitesse GPS : 0.00 km/h      **0.00 km/h**  
0.0 - 0.0 km/h

#### 7.4.3.4 Page détection capteurs de suivi du sol

Pour effectuer la calibration des capteurs de suivi de sol, suivre les différentes étapes à l'écran.



- 1 Retour à la page réglages constructeur
- 2 Démarrer la calibration
- 3 Étape en cours

#### 7.4.3.5 Page choix du type de pneumatiques

Le choix des roues commence par celui des roues avant, puis par les roues arrière. Chaque étape se valide avec la touche « OK »

**Type de pneus AVANT**

320/85R34

<b>320/85</b> R34	<b>380/85</b> R34	<b>420/85</b> R30
----------------------	----------------------	----------------------

ANNULER OK

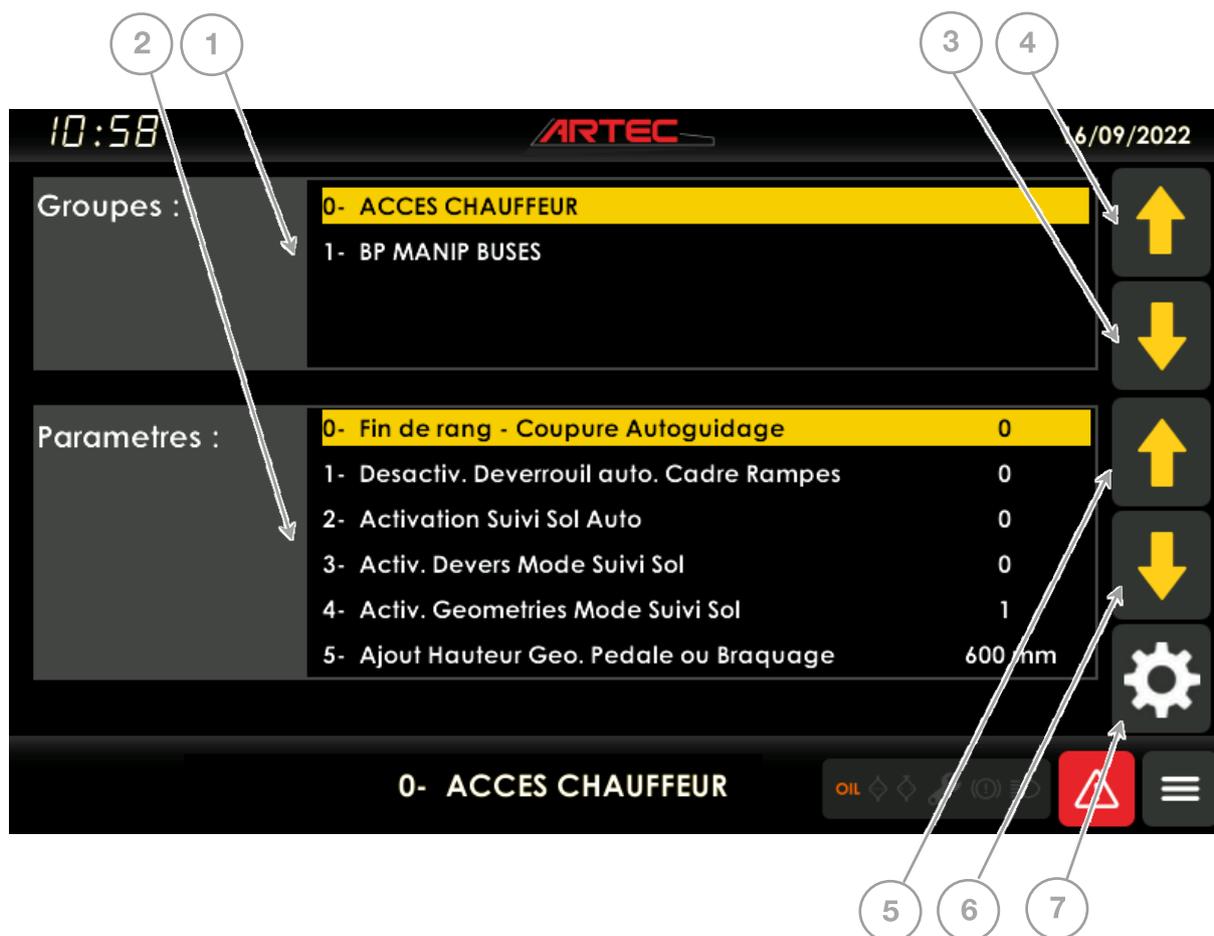
**Type de pneus ARRIERE**

340/85R46

<b>340/85</b> R46	<b>420/85</b> R38	<b>480/70</b> R38
----------------------	----------------------	----------------------

ANNULER OK

### 7.4.3.6 Page réglages des paramètres utilisateur



- 1 Groupes de paramètres
- 2 Liste des paramètres du groupe
- 3 Groupe de paramètres suivant
- 4 Groupe de paramètres précédent
- 5 Paramètre précédant
- 6 Paramètre suivant
- 7 Modification du paramètre

7.4.3.6.1 Page modification du paramètre (menu utilisateur)

Vanne Regul. Valeur Fermee (mA)				
Max :	22.00	1	2	3
Actuel :	<b>6.00</b>	4	5	6
Min :	2.00	7	8	9
		+/-	0	C
<b>Annuler</b>		<b>Valider</b>		

Après avoir appuyé sur la roue dentée, sélectionner la valeur du réglage compris entre le maximum et le minimum.

La touche « Valider » confirme la valeur écrite.

### 7.4.3.7 Page réglages des paramètres constructeur



- 1 Groupes de paramètres
- 2 Liste des paramètres du groupe
- 3 Groupe de paramètres suivant
- 4 Groupe de paramètres précédent
- 5 Paramètre précédant
- 6 Paramètre suivant
- 7 Modification du paramètre
- 8 Reprogrammation
- 9 Relevé de paramètre
- 10 Verrouillage / déverrouillage de la page de réglage des paramètres

### 7.4.3.7.1 Code secret

Avant de pouvoir effectuer toute modification dans les réglages constructeur, une fenêtre contextuelle va s'ouvrir pour demander d'entrée un code. L'accès aux différentes pages est réservé au concessionnaire ou au constructeur.

**Entrer Code Secret**

\*\*\_ \_



1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

C

Annuler

Valider

### 7.4.3.7.2 Page modification du paramètre (menu constructeur)

**Vanne Regul. Valeur Fermee (mA)**

Max :  
22.00

Actuel :  
**6.00**

Min :  
2.00

1

2

3

4

5

6

7

8

9

+/-

0

C

Annuler

Valider

Après avoir appuyé sur la roue dentée, sélectionner la valeur du réglage compris entre le maximum et le minimum.

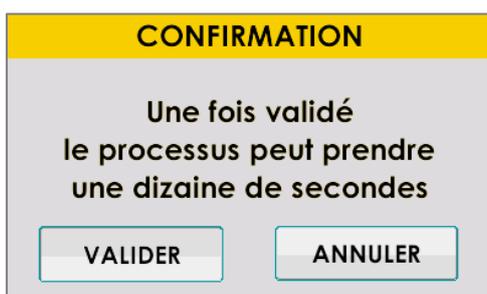
La touche « Valider » confirme la valeur écrite.

#### 7.4.3.7.3 Page réglages paramètres demande reprogrammation



Après avoir appuyé sur le support USB à l'écran, sélectionner le bouton « Valider ». L'écran redémarre et la reprogrammation s'effectue automatiquement par la suite.

#### 7.4.3.7.4 Page transfert paramètres USB



Après avoir inséré un support USB, appuyer sur l'icône disque ()

Presser la touche « Valider » pour démarrer l'enregistrement des paramètres sur la clé USB.

#### 7.4.3.7.5 Page transfert paramètres USB non branché



Ce message s'affiche lorsque le terminal ne détecte aucun support.

#### 7.4.3.7.6 Page transfert paramètres USB erreur



Ce message s'affiche lorsqu'une erreur d'écriture se produit pendant le transfert. Appuyer sur « OK » et recommencer l'opération.

#### 7.4.3.7.7 Page transfert paramètres USB succès



Ce message s'affiche lorsque l'enregistrement des paramètres sur la clé USB a bien été effectué. Appuyer sur « OK » pour continuer.

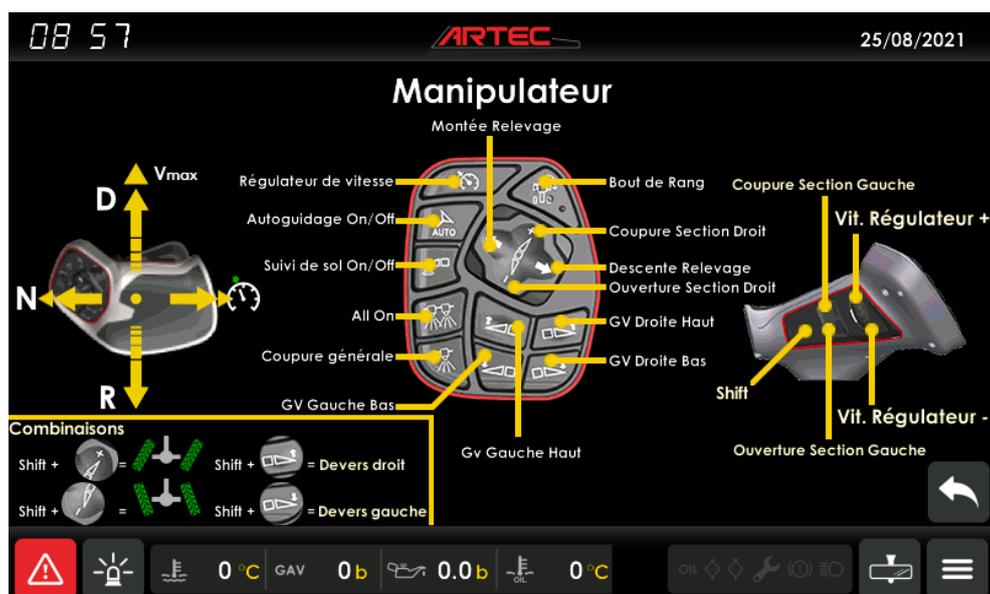
### 7.4.4 Page réglage accoudeoir Isocommande



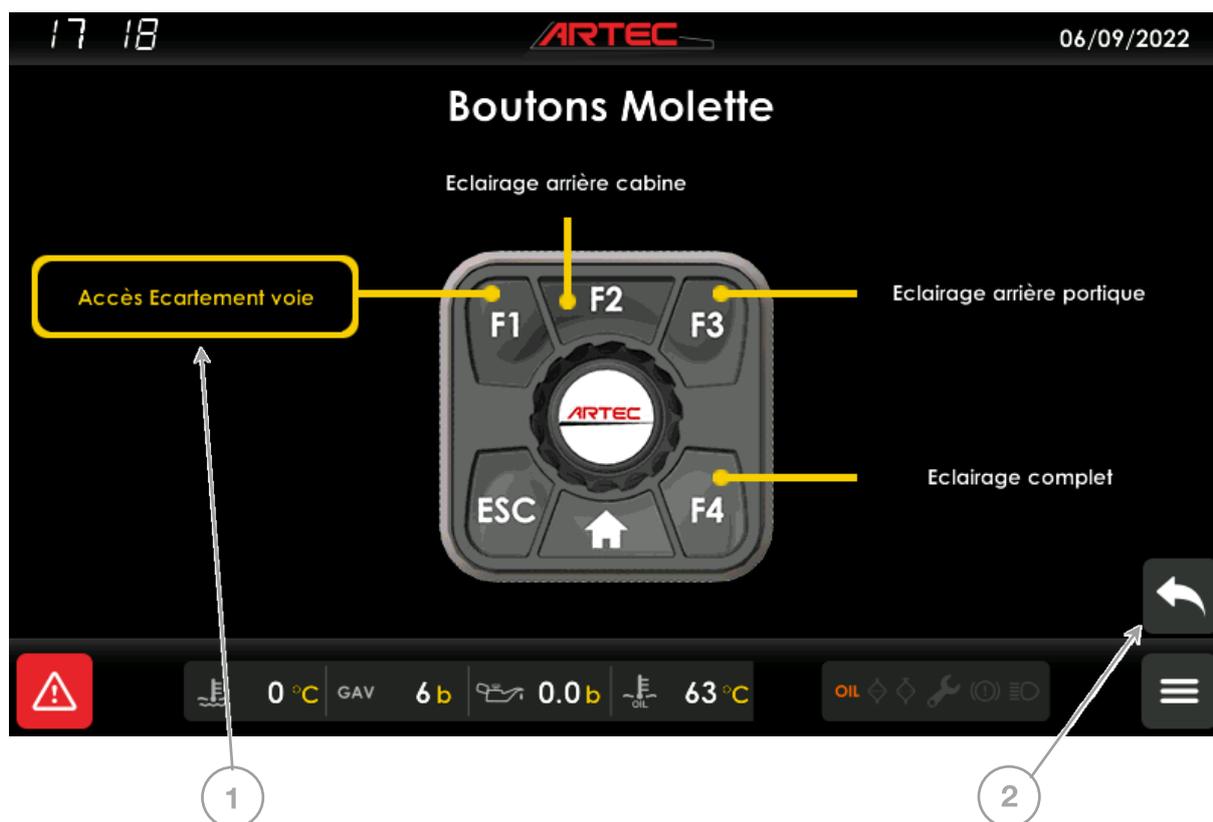
- 1 Manipulateur (non modifiable)
- 2 Pad de commande à molette
- 3 Panel 9 touches (non disponible, non modifiable)

#### 7.4.4.1 Page description commandes du manipulateur

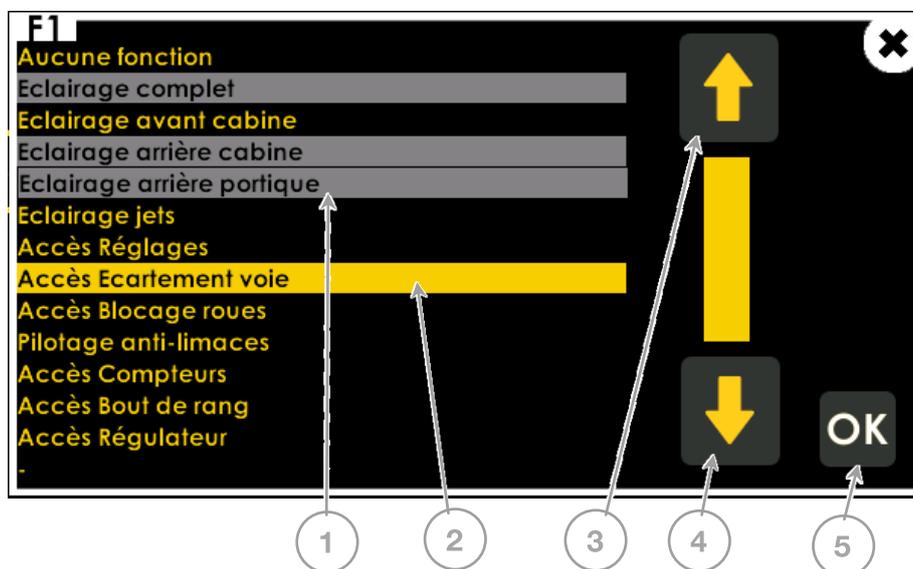
Cette page correspond uniquement à un affichage des différentes commandes du manipulateur.



7.4.4.2 Page réglages pad de commande à molette

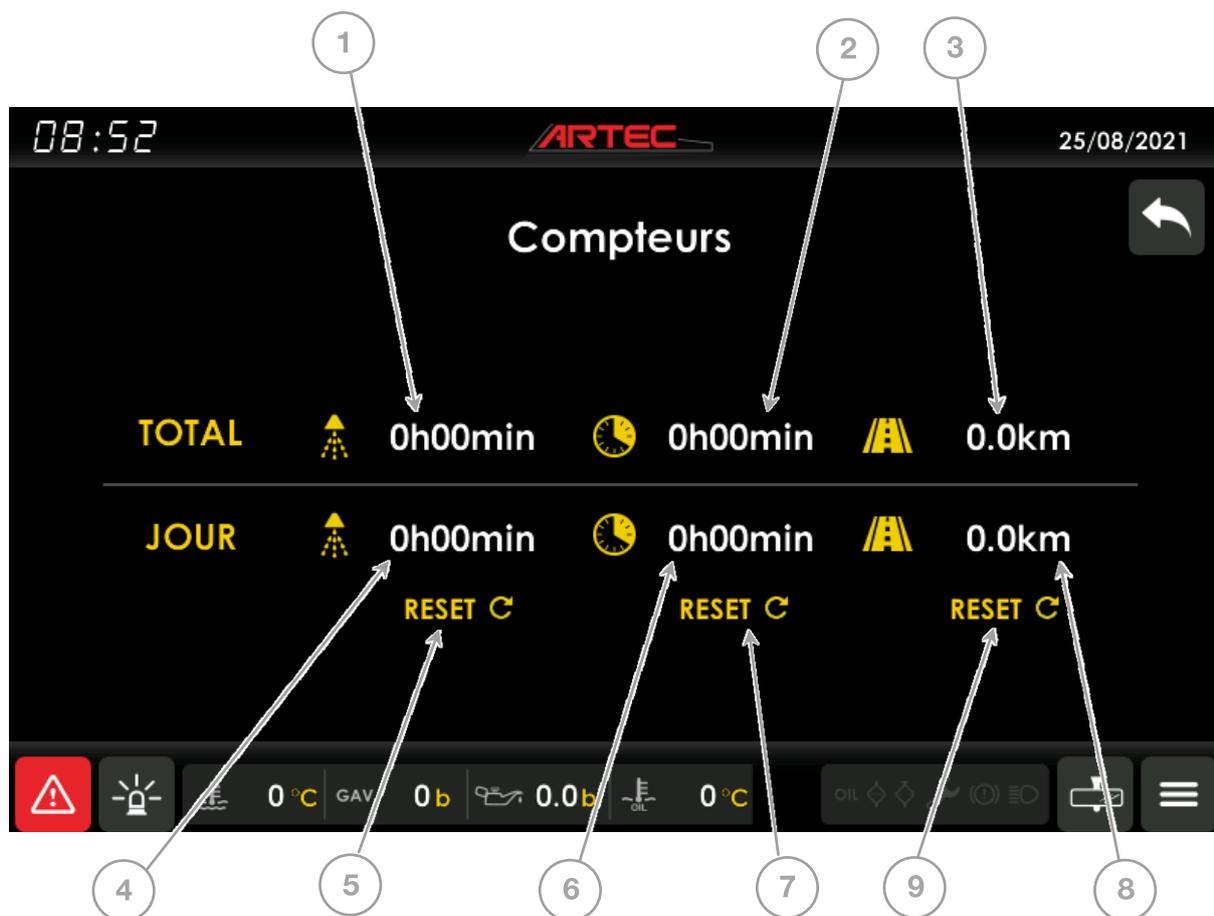


- 4 Bouton administrable (F1, F2, F3, F4)
- 5 Retour à la page précédente



- 1 Fonction sélectionnée
- 2 Fonction déjà sélectionnée sur un autre bouton
- 3 Sélection précédente
- 4 Sélection suivante
- 5 Valider la sélection

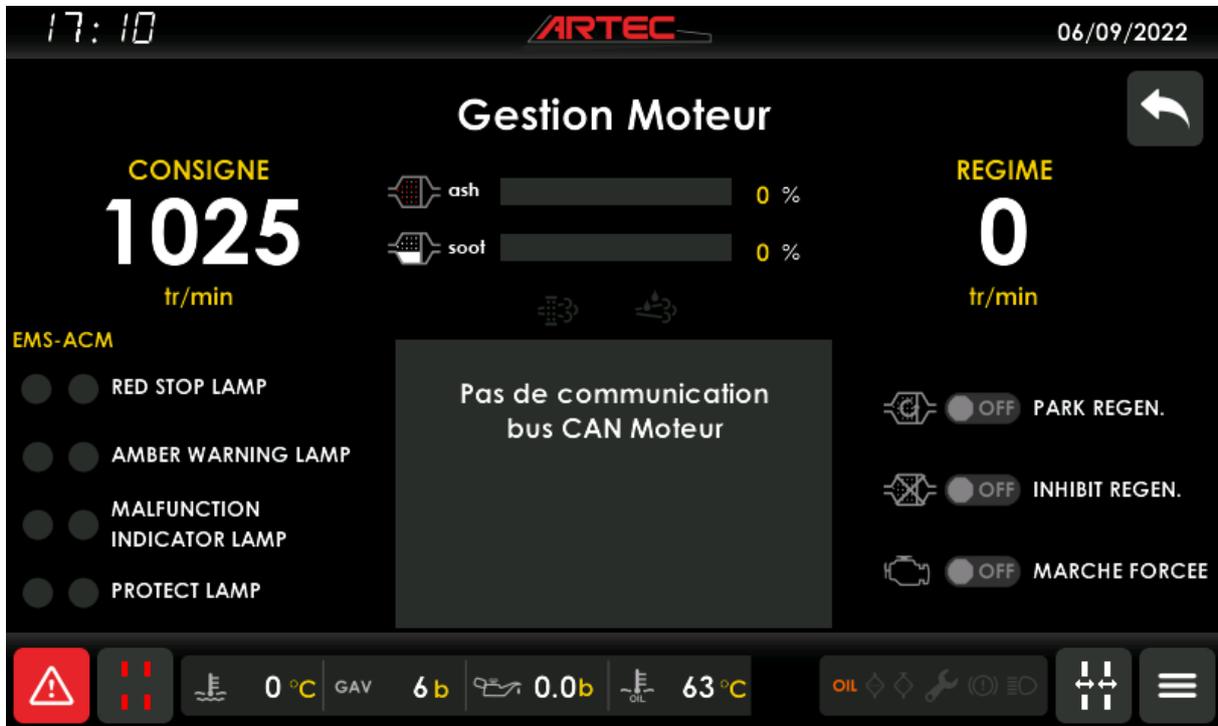
### 7.4.5 Page compteurs machine



- 1 Temps total passé en mode pulvérisation
- 2 Temps total d'utilisation du moteur
- 3 Kilométrage total
- 4 Temps journalier passé en mode pulvérisation
- 5 Remise à zéro du temps journalier passé en mode pulvérisation
- 6 Temps journalier d'utilisation du moteur
- 7 Remise à zéro du temps journalier d'utilisation du moteur
- 8 Kilométrage journalier
- 9 Remise à zéro du kilométrage journalier

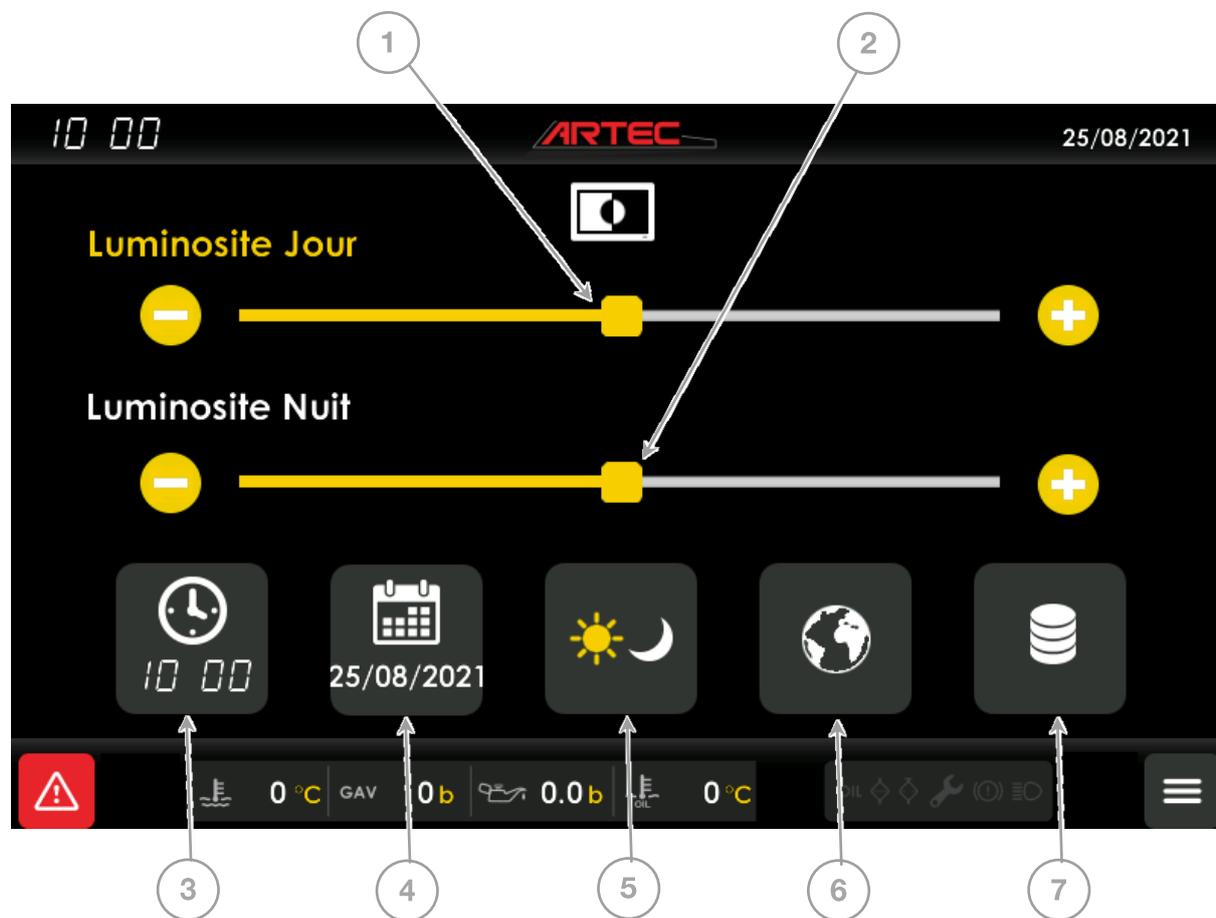
### 7.4.6 Page gestionnaire moteur

Cette page correspond uniquement à une page d'affichage de l'état du moteur pendant la régénération.



### 7.4.7 Page réglages écran

La page de réglage écran est accessible à partir du menu principal.



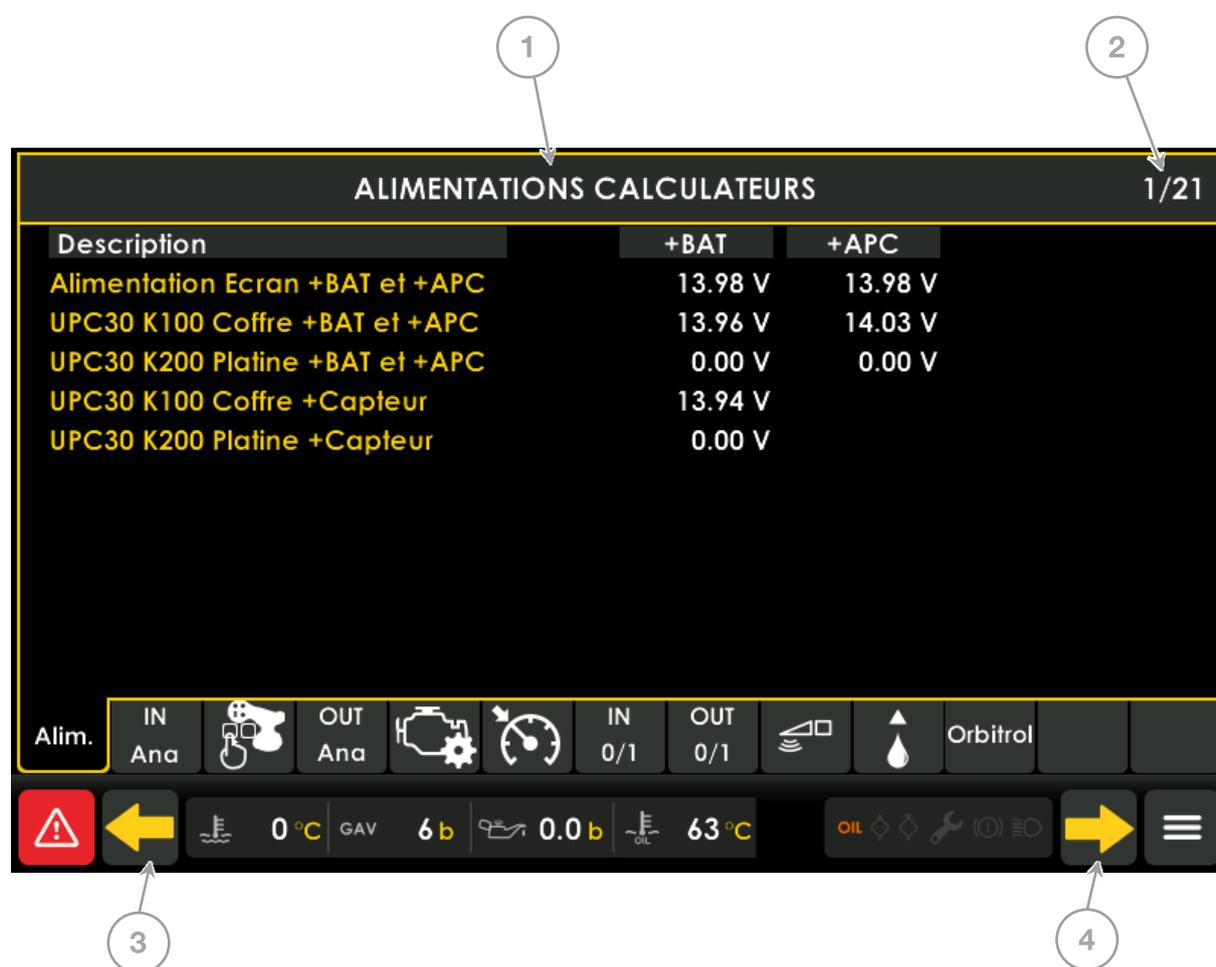
- 1 Potentiomètre de réglage de la luminosité en mode jour
- 2 Potentiomètre de réglage de la luminosité en mode nuit
- 3 Réglage de l'heure
- 4 Réglage de la date
- 5 Choix mode jour ou mode nuit
- 6 Choix de la langue
- 7 État mémoire de l'écran

### 7.4.8 Page capteurs actionneurs

Ces pages sont accessibles depuis la page de menu principal. Elles permettent de visualiser l'ensemble des entrées et sorties du système (capteurs et actionneurs) :

- Alimentation des calculateurs – Entrées/Sorties Tout Ou Rien
- Entrées/Sorties analogiques - Entrées Fréquence
- Sorties Courant PWM

Concernant les entrées analogiques (capteurs proportionnels) et les entrées fréquences (capteurs de vitesse), la visualisation de la valeur « brute » et « à l'échelle » permet de vérifier le fonctionnement et également la bonne calibration du capteur.



Description	+BAT	+APC
Alimentation Ecran +BAT et +APC	13.98 V	13.98 V
UPC30 K100 Coffre +BAT et +APC	13.96 V	14.03 V
UPC30 K200 Platine +BAT et +APC	0.00 V	0.00 V
UPC30 K100 Coffre +Capteur	13.94 V	
UPC30 K200 Platine +Capteur	0.00 V	

- 1 Titre de la page
- 2 Page capteurs actuelle/nombre total de pages
- 3 Page capteurs précédente
- 4 Page capteurs suivante

ENTREES ANALOGIQUES (1/2)			2/21
Description	Brut	Echelle	
Angle Roues Avant	12.20 mA	1.1 deg	
Pression Gavage	6.55 mA	6.3 bar	
Pression HP A	7.31 mA	124.0 bar	
Pression HP B	4.44 mA	16.5 bar	
Pression Pulvérisation	0.00 mA	0.00 bar	
Pression Freinage	0.00 mA	0.0 bar	
Hauteur Relevage	13.99 mA	131.9 cm	
Niveau Gasoil	333.0 ohm	93 %	
Position Vanne 5 Voies	0.00 %		
Position Vanne de régulation	0.00 mA	50.0 %	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

ENTREES ANALOGIQUES et FREQUENCES (2/2)			3/21
Description	Brut	Echelle	
Température d'huile	125.6 ohm	63 deg	
Temp. Moteur Arrière Gauche	4.00 V	-40 deg	
Temp. Moteur Arrière Droit	3.71 V	-40 deg	
Vitesse Arrière Gauche	0 Hz	0.00 km/h	
Vitesse Arrière Droit	0 Hz	0.00 km/h	
Vitesse Avant Gauche	0 Hz	0.00 km/h	
Vitesse Avant Droit	0 Hz	0.00 km/h	
Débitmètre (Teejet)		-1 l/min	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

CONSOLE DE CONDUITE			4/21
Description	Brut	Echelle	
Axe X Manipulateur	50.0 %	50.00 %	
Axe Y Manipulateur	50.0 %	50.00 %	
Switchs Avant - Arrière	0	0	
Switch Neutre	0		
Roller 1 Ext.Gauche	50 %		
Roller 2 Int.Gauche	50 %		
Roller 3 Int.Droit	50 %		
Roller 4 Ext.Droit	50 %		
Pot. Régime - Hauteur	0.0 %	50.0 %	
Crans molette	0		

Alim. IN Ana  OUT Ana   IN 0/1 OUT 0/1  

   0 °C GAV 6 b  0.0 b  63 °C OIL  

SORTIES ANALOGIQUES			5/21
Description	Consigne	Recopie	
Commande PVG Pulve UPC401	50.00 %		
Commande PVG Pulve Teejet	0.00 %		
Commande PVG Cetop	50.00 %		
PVG Géométrie Gauche-Droite	50.00 %	50.00 %	
Pompe sens Avant	0 mA	0 mA	
Pompe sens Arrière	0 mA	0 mA	
Moteur H1 Gauche	0 mA	0 mA	
Moteur H1 Droit	0 mA	0 mA	
Pilotage aéro-réfrigérant	600 mA	0 mA	
Antipatinage Gauche	0 mA	0 mA	
Antipatinage Droit	0 mA	0 mA	

Alim. IN Ana  OUT Ana   IN 0/1 OUT 0/1  

   0 °C GAV 6 b  0.0 b  63 °C OIL  

6/21

Capteur	Valeur	Valeur
Consigne et Recopie Régime	1025 tr/mn	0 tr/mn
Charge Moteur	0 %	
Pression d'Huile	0.00 bar	
Température d'eau	0 °C	
Température d'huile	0.00 °C	
Pression de gasoil	0.00 bar	
Pression Collecteur d'Admission	0.00 bar	
SPN571 Retarder Enable	0	
SPN900 Retarder Torque Mode	0	
SPN520 Retarder Percent Torque	0 %	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

7/21

Capteur	Valeur	Valeur
Temp. Collecteur d'Admission	0 °C	
Temp. Gaz d'échappement	0.00 °C	
Niveau-Température AdBlue	0 %	0 °C
Conso moyenne AdBlue	0.00 l/Hr	
Consommation Fuel	0.00 l/Hr	0 l
Tension Batterie	0.00 V	
Heures Moteur	0 Hrs	
Niveau d'eau	0.0 %	
Pression Filtre à Air	0.00 bar	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

**INFOS MOTEUR (3/3)** 8/21

Capteur	Valeur	Valeur
DPF Soot Load - Ash Load	0 %	0 %
Problème-Sévérité système AdBlue	0	0
Problème-Sévérité système PCD	0	0
Nb. activations PCD / DPF	0	
Temps accumule PCD / DPF	0 Hr	
Nombre de marche forcée	0	
Durée de marche forcée	0 Hr	

Alim. IN Ana OUT Ana   IN 0/1 OUT 0/1  

   0 °C GAV  6 b  0.0 b  63 °C OIL  

**AVANCEMENT 1/2** 9/21

Description	Valeur	Valeur
Regime (Consigne-Recopie)	1025 tr/mn	0 tr/mn
Charge Moteur	0 %	
Pression HP A et B	124.0 bar	16.5 bar
Pompe H1	0 mA	0.0 cc
Moteur Arr. Gauche-Droit	0 mA	0 mA
Moteur Arr. Gauche-Droit	60.0 cc	60.0 cc
Vitesse Arr. Gauche-Droit	0.00 km/h	0.00 km/h
Consigne Chauffeur	0.00 km/h	
Correction Régulateur	0.00 km/h	
Simul. vitesse	0.00 km/h	

Alim. IN Ana OUT Ana   IN 0/1 OUT 0/1  

   0 °C GAV  6 b  0.0 b  63 °C OIL  

AVANCEMENT 2/2			10/21
Description	Valeur	Valeur	
Consigne Chauffeur	0.00 km/h		
Vitesses Avant Gauche-Droit	0.00 km/h	0.00 km/h	
Vitesses Arriere Gauche-Droit	0.00 km/h	0.00 km/h	
Vitesses Maxi AntiP. Gc - Dr	0.00 km/h	0.00 km/h	
Valves Avant Gauche et Droit	0 mA	0 mA	
Moteur Arr. Gauche-Droit	0 mA	0 mA	
Moteur Arr. Gauche-Droit	60.0 cc	60.0 cc	
Pompe H1	0 mA	0.0 cc	
Vitesse GPS Teejet	0.00 KmH		

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

ENTREES TOR (1/5)				11/21
Description	Etat	Description	Etat	
Colmatage Filtre Retour-Aspi	OFF	Colmatage Filtre Freinage	OFF	
Colmatage Filtre PVG	OFF	Colmatage Filtre Dir-Aero	OFF	
Niveau Huile Hydraul	ON	Niveau Cuve Rincage	ON	
Contact Porte	OFF	Echelle Remontée	OFF	
BP Pompe du bas	ON	BP éclairage marches	OFF	
Contact Siège	OFF	Contact Marche forcée	OFF	
Etat Pilot. Frein Park	OFF	Clé contact	OFF	
Commande Feux Position	OFF	Pilotage PVG Annexe	OFF	
Commande Feux Croisement	OFF	Commande Feux Route	OFF	
Commande Cligno Gauche	OFF	Commande Cligno Droit	OFF	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

ENTREES TOR (2/5) - MANIPULATEUR				12/21
Description	Etat	Description	Etat	
Manip BP Régulateur	OFF	Manip BP Fin de rang	OFF	
Manip BP Guidage	OFF	Manip BP Suivi du sol	OFF	
Manip Pulvé ON/OFF	OFF	Manip All ON	OFF	
Manip Montée Rampes	OFF	Manip Descente Rampes	OFF	
Manip Geo. Droit Desc.	OFF	Manip Geo. Droit Mont.	OFF	
Manip Geo. Gauche Desc.	OFF	Manip Geo. Gauche Mont.	OFF	
Manip Devers Sens A	OFF	Manip Devers Sens B	OFF	
Manip Roues Gauche	OFF	Manip Roues Droit	OFF	
Sequentiel Ferme Gauche	OFF	Sequentiel Ferme Droit	OFF	
Sequentiel Ouvre Gauche	OFF	Sequentiel Ouvre Droit	OFF	
Manip Shift	OFF			

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

ENTREES TOR (3/5) - CONSOLE				13/21
Description	Etat	Description	Etat	
<b>CONSOLE</b>				
BP Pompe Pulvé	OFF	Frein Park	OFF	
BP Jet Bordure Gc	OFF	BP Jet Bordure Dr	OFF	
BP Mode Route	OFF	BP Mode Transport	OFF	
BP Bloquage 4x4	OFF			
Verouillage Rampe	OFF	Deverouillage Rampe	OFF	
Montée Echelle	OFF	Descente Echelle	OFF	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

ENTREES TOR (4/5) - NAVIGATEUR 14/21

Description	Etat	Description	Etat
<b>NAVIGATEUR</b>			
BP1 Navigateur	OFF	BP2 Navigateur	OFF
BP3 Navigateur	OFF	BP4 Navigateur	OFF
BP ESC Navigateur	OFF	BP Home Navigateur	OFF
Gauche Navigateur	OFF	Droite Navigateur	OFF
Haut Navigateur	OFF	Bas Navigateur	OFF
Rotation Gauche	OFF	Rotation Droite	OFF
Click	OFF		

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

ENTREES TOR (5/5) - CLAVIER 15/21

Description	Etat	Description	Etat
<b>CLAVIER 9 TOUCHES</b>			
Touche F1	OFF	Touche F2	OFF
Touche F3	OFF	Touche F4	OFF
Touche F5	OFF	Touche F6	OFF
Touche F7	OFF	Touche F8	OFF
Touche F9	OFF		

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

SORTIES TOR (1/2)				16/21
Description	Etat	Description	Etat	
EV1 Cetop Repliage Int.	OFF	EV2 Cetop Depliage Int.	OFF	
EV Bloc Rampes Out.22 K200	OFF	EV Bloc Rampes Out.23 K200	OFF	
EV Bloc Rampes Out.24 K200	OFF	EV Bloc Rampes Out.25 K200	OFF	
EV Bloc Rampes Out.28 K200	OFF	EV Bloc Rampes Out.29 K200	OFF	
EV10 Bloc Rampes Out.24 K100	OFF	EV10 Bloc Rampes Out.25 K100	OFF	
EV Monte Echelle	OFF	EV Desc. Echelle	OFF	
EV Ecartement Voie	OFF	EV Resserage Voie	OFF	
EV Deverouill. écartement	OFF	EV Frein de Park	OFF	
EV Cylindrée Mot.Avant	OFF	EV Inversion Aero	OFF	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

SORTIES TOR (2/2)				17/21
Description	Etat	Description	Etat	
Vanne Selection	OFF	Brassage Girolaveur	OFF	
EV Vanne 5voies Sens A	OFF	EV Vanne 5voies Sens B	OFF	
Jet bordure Gauche	OFF	Jet bordure Droit	OFF	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

**SUIVI DES RAMPES** 18/21

Description	Valeur	Valeur
Hauteur Centrale	0 mm	
Hauteur(s) Rampe Gauche	0 mm	0 mm
Hauteur(s) Rampe Droite	0 mm	0 mm
Capteur Relevage	13.99 mA	131.9 cm
PVG Géométrie Gauche-Droite	50.00 %	50.00 %
PVG Cetop Relevage - Devers	50.00 %	50.00 %
Devers Capteur(s) Gauche	0.00 °	0.00 °
Devers Capteur Centre	0.00 °	
Devers Capteur(s) Droit	0.00 °	0.00 °
Alim. Capteur(s) Gauche	0.00 V	0.00 V
Alim. Capteur Centre	0.00 V	

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

⚠ ← 0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL → ☰

**Clavier - Vanne 5 Voies** 19/21

Description	Etat	Description	Etat
<b>CLAVIER</b>			
Bouton Aspiration	OFF	Bouton Rampes	OFF
Bouton Incorpo.	OFF	Bouton Vidange	OFF
<b>POSITION VANNE</b>			
Pos.1 Aspiration	OFF	Pos.2 Incorporateur	OFF
Pos.3 Vidange	OFF	Pos.4 Pulverisation	OFF
Pilotage Vanne sens A	OFF	Pilotage Vanne sens B	OFF

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

⚠ ← 0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL → ☰

Vannes 2/2 20/21

Description	Etat	Description	Etat
<b>VANNE DE SELECTION</b>			
Position Rincage	OFF	Position Pulve	OFF
Pilotage Vanne	OFF		
<b>VANNE FOND DE CUVE</b>			
Position Brassage	OFF	Position Fond Cuve	OFF
Pilotage Vanne	OFF		
<b>VANNE DE REGULATION</b>			
Pilotage Sens A	OFF	Pilotage Sens B	OFF
Dynajet - Manu	OFF	Dynajet - Auto	OFF

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

Infos Orbitrol PVED CLS 21/21

Description	Valeur	Valeur
Pilotage Debit Actuel (1)	0.0 %	0.00 %
Pilotage Debit Actuel (2)	0.0 %	0.00 %
Position Roues (1)	0.0 %	0 %
Position Roues (2)	0.0 %	0 %
Nb. tours butee-butée (1 et 2)	0.0 tr	0.0 tr
Direction active (1 et 2)	0	0
Capteur Volant (1 et 2)	0 deg	0 deg
Capteur Volant Erreur Interne (1-2)	0	0
Capteur Volant Erreur CAN (1 et 2)	1	1
Autoguidage Actif - Erreur CAN	0	1

Alim. IN Ana OUT Ana IN 0/1 OUT 0/1 Orbitrol

0 °C GAV 6 b 0.0 b 63 °C OIL

### 7.4.9 Page(s) compteur maintenance



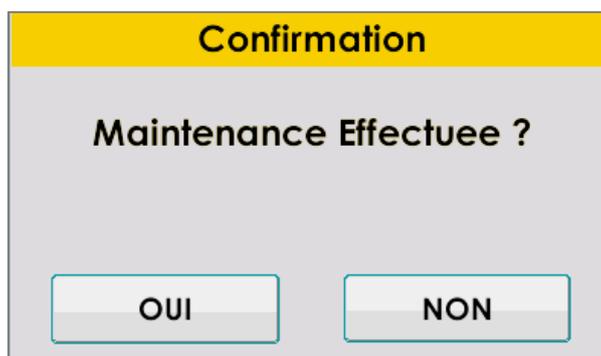
- 1 Paramétrage de la maintenance sélectionnée
- 2 Confirmation de la maintenance sélectionnée
- 3 Type / qualification de la maintenance
- 4 Durée restante avant nouvelle maintenance

Un code secret sera demandé lors de la validation de la maintenance, à l'aide du clavier numérique, entrer le code suivant : **9427**.

A la livraison de la machine, ces trois maintenances ci-dessous seront à faire pour le rodage.

<b>Vidange Boite de Couplage</b>	<b>Dans</b>	<b>100 h</b>
Vidange Reducteurs	Dans	100 h
Remplacement Filtre Hydrostatique	Dans	100 h

#### 7.4.9.1 Page maintenance pop-up validation

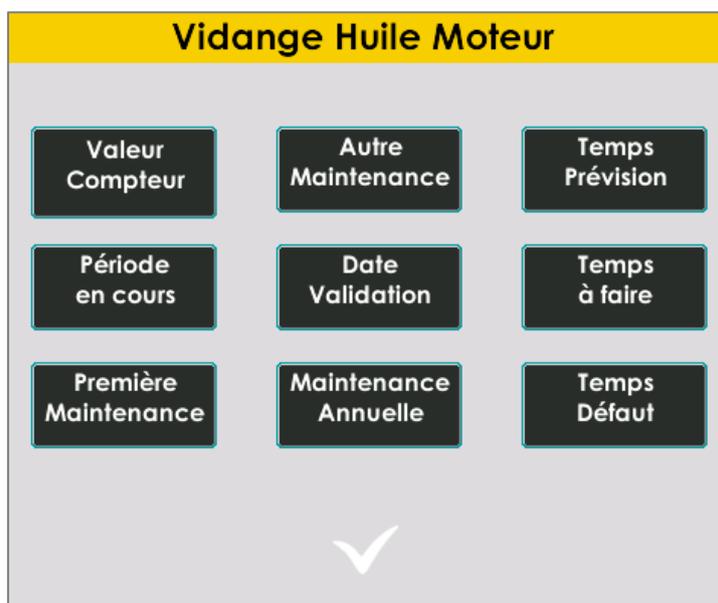


A confirmation dialog box with a yellow header containing the word "Confirmation". The main area is light gray and contains the text "Maintenance Effectuee ?". At the bottom, there are two buttons: "OUI" on the left and "NON" on the right.

Choisissez l'option « Oui » pour valider la maintenance.

#### 7.4.9.2 Page paramétrage des maintenances

Chaque maintenance est administrable soit par le concessionnaire ou soit par le constructeur.



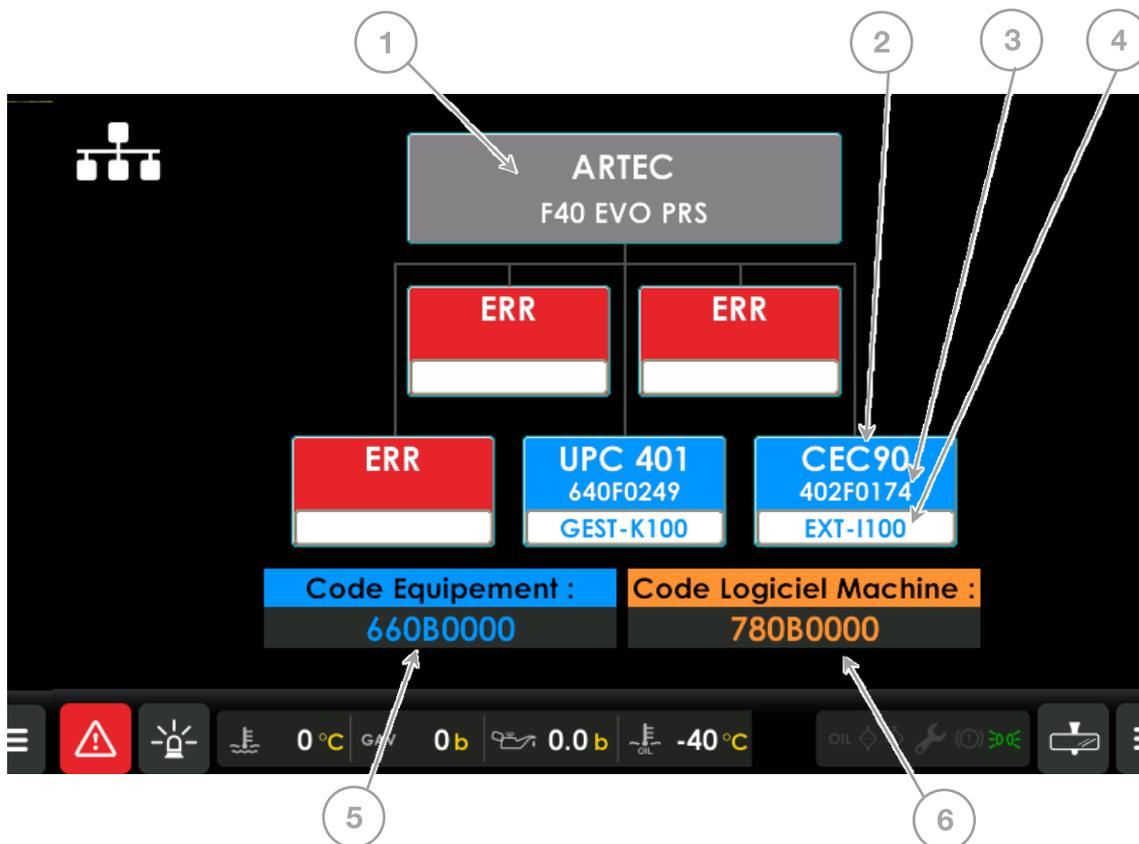
A configuration screen titled "Vidange Huile Moteur" with a yellow header. The screen contains nine black buttons with white text arranged in a 3x3 grid:

- Valeur Compteur
- Autre Maintenance
- Temps Prévision
- Période en cours
- Date Validation
- Temps à faire
- Première Maintenance
- Maintenance Annuelle
- Temps Défaut

At the bottom center of the screen is a white checkmark icon.

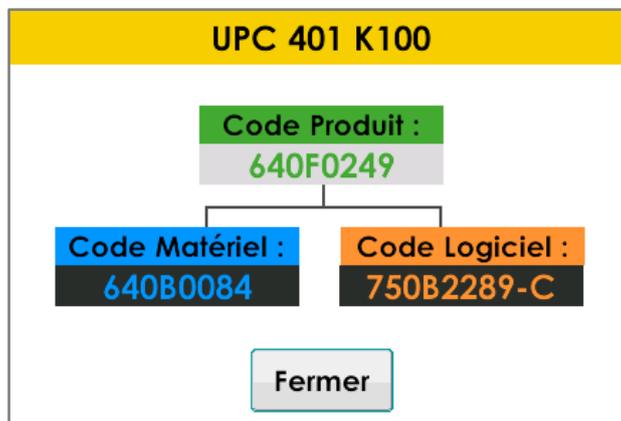
### 7.4.10 Page arborescence des logiciels

Cette page permet d'inventorier les logiciels dans les différents calculateurs.

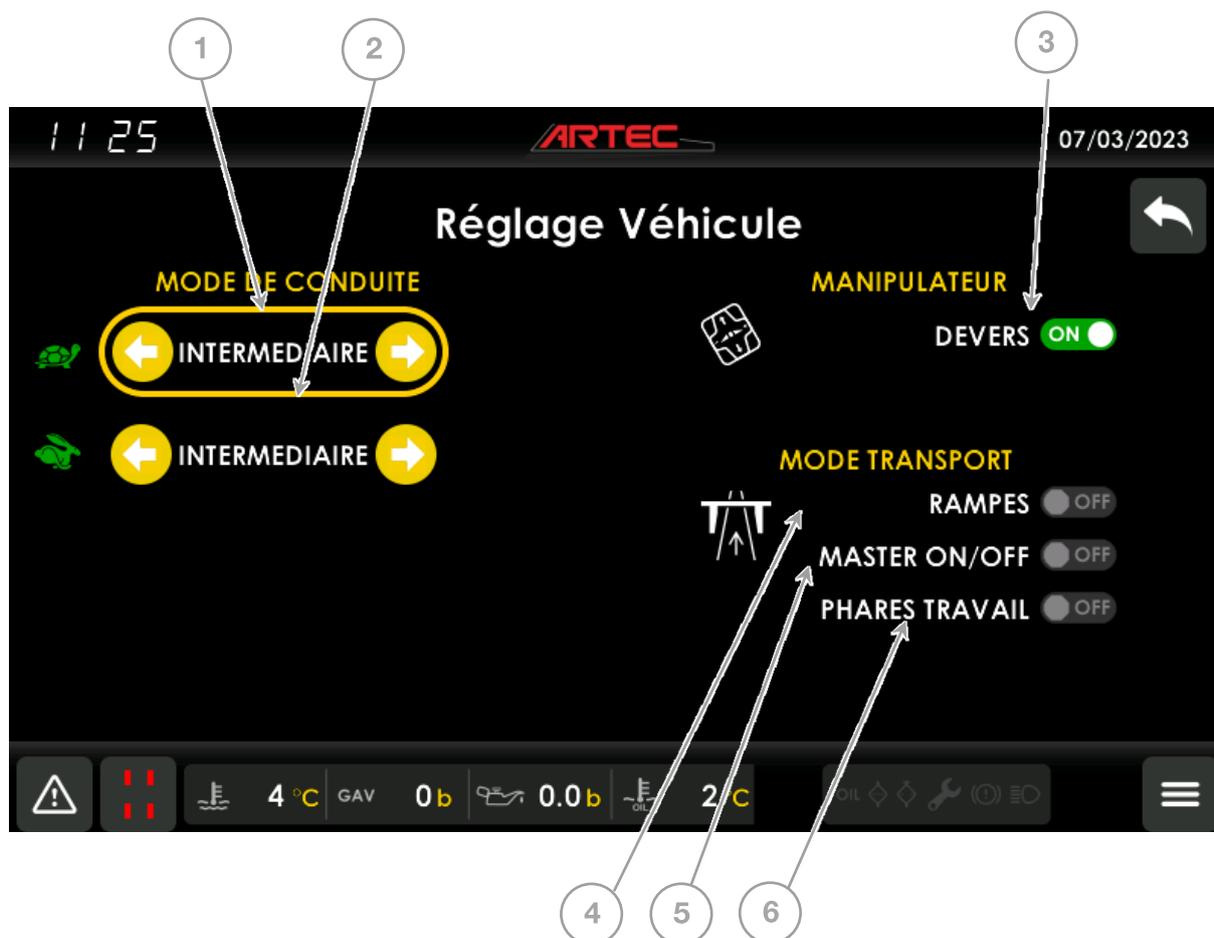


- 1 Nom / Informations machine
- 2 Nom du calculateur
- 3 Code produit du calculateur
- 4 Type de calculateur (GEST / EXT) – Référence de plan
- 5 Code équipement machine
- 6 Code logiciel de la machine

Après avoir sélectionné l'une des vignettes, les informations relatives au calculateur s'affichent (code produit, code matériel, code logiciel).



### 7.4.11 Page de réglage du véhicule



- 1 Sélection du mode de conduite lors de la vitesse en mode de conduite champ
- 2 Sélection du mode de conduite lors de la vitesse en mode de conduite route
- 3 Activation ou désactivation de la commande de dévers sur le manipulateur
- 4 Activation ou arrêt de la gestion automatique des rampes (pliage/dépliage) en mode transport
- 5 Activation ou arrêt de la gestion automatique de la pulvérisation en mode transport
- 6 Activation ou arrêt de la gestion automatique des phares de travail en mode transport

### 7.4.12 Page historique des défauts

Le journal des défauts est accessible depuis la page de menu principal.

Cet ensemble de pages permet de visualiser l'historique des défauts détectés par le système.

Une première page permet de choisir le type de défaut à visualiser : « Tous les défauts » permet d'afficher l'ensemble des défauts rencontrés.

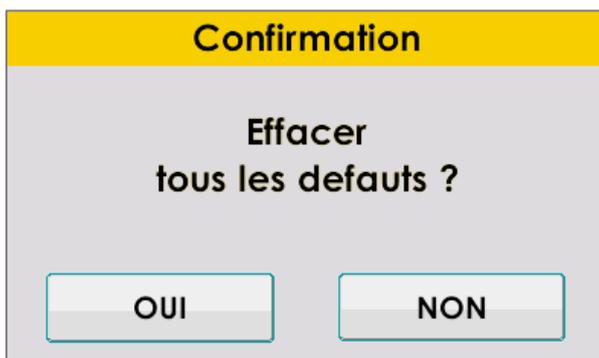


- 1 Ligne précédente
- 2 Ligne suivante
- 3 Page suivante
- 4 Page précédente
- 5 Supprimer le défaut de l'historique

#### 7.4.12.1 Page des défauts pop-up détail



#### 7.4.12.2 Page des défauts pop-up confirmation suppression



Lors de la suppression des défauts le code constructeur sera **nécessaire** pour effacer les défauts.

## **8 MISE EN ROUTE**

### **8.1 Avant de conduire l'automoteur de pulvérisation**

- Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur de votre appareil.
- Lisez soigneusement le manuel d'instruction VOLVO.
- Mettez en place les gyrophares et vérifiez leur fonctionnement.
- Vérifiez la pression des pneus.
- Contrôlez le niveau d'huile moteur.
- Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique  $\frac{3}{4}$  du visuel.
- Contrôlez le niveau de l'électrolyte de batteries.
- Contrôlez l'état des cartouches de filtre à air.
- Enclenchez le coupe-circuit.
- Mettez le levier d'avancement au point neutre.
- Asseyez-vous sur le siège conducteur, réglez-le en fonction de votre poids et de votre taille.
- Réglez le volant dans la position désirée.
- Réglez les rétroviseurs si nécessaire.

### **8.2 Démarrage du moteur**

#### **8.2.1 Procédure de démarrage quotidienne**

S'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité de la machine.

Pour le démarrage, veuillez positionner le levier d'avancement en position neutre, vérifiez que le frein à main soit bien actionné et ensuite vous pouvez :

- 1 Tourner la clé de contact sur le 1<sup>er</sup> cran
- 2 Attendre l'affichage de la page de route sur l'écran tactile
- 3 Tourner la clé de contact sur le 2<sup>ème</sup> cran jusqu'au démarrage du moteur

#### **Précaution supplémentaire par temps froid :**

- 1 Tourner la clé de contact, attendre l'extinction du voyant de préchauffage avant de démarrer.
- 2 Accélérer le moteur à 1200 trs/mn environ et attendre 5 à 6 minutes pour que le moteur monte en température.

Par temps froid le voyant de colmatage de filtre à huile hydraulique peut s'allumer, veuillez attendre que le voyant s'éteigne avant de rouler.

## 8.2.2 Surveillance du moteur en fonctionnement



Les contrôles permanents de la pression d'huile moteur, de la température d'eau, de la température d'huile hydraulique et de la pression de gavage se font sur les cadrans liés à ces fonctions sur le tableau de bord (page 103).



**Dans le cas d'un fonctionnement anormal l'indicateur sera dans la zone rouge et un message d'erreur lié au problème apparaît sur l'écran.**

## 8.2.3 Régime moteur thermique

Sur route, le régime moteur se régule automatiquement en fonction de la vitesse souhaitée et de la puissance absorbée sans dépasser 1800tr/mn.

Au travail, la priorité sera de stabiliser la vitesse choisie, le régime du moteur variera automatiquement selon le besoin de puissance pour maintenir la vitesse et la dose de pulvérisation sélectionnées.

Lors des opérations statiques de remplissage exigeant peu de puissance, le régime moteur est maintenu le plus bas possible.

## 8.2.4 Problème de démarrage moteur thermique

Voir le tableau des pannes et remèdes page 252.

## 8.3 Arrêt du moteur thermique

- Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 30 secondes avant de l'arrêter.
- Ramenez la clé de démarrage vers vous.
- Retirez la clé de démarrage.

## 9 CONDUITE DU VEHICULE

### 9.1 Déplacement de l'automoteur de pulvérisation.

#### 9.1.1 Avancer et reculer

Avant de faire avancer ou reculer votre automoteur, veillez à desserrer le frein de parking. Si vous ne desserrez pas le frein à main, vous pourrez seulement accélérer votre moteur.

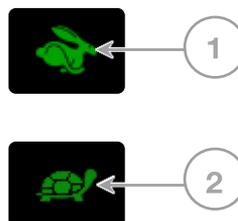
Pour faire avancer lentement l'automoteur, pousser le levier légèrement en avant. Plus vous poussez le levier en avant, plus l'automoteur accélère.

Pour faire reculer lentement l'automoteur, pousser le levier légèrement en arrière. Plus vous poussez le levier en arrière, plus l'automoteur accélère.

Pour ralentir et stopper l'automoteur, ramener le levier vers la position neutre délicatement.

#### 9.1.2 Sélection de vitesses

L'automoteur de pulvérisation possède deux gammes de vitesse.



- 1 La gamme route (lièvre) de 0 à 40 km/h en continue
- 2 La gamme champ (tortue) de 0 à 23 km/h en continue

## 9.2 Freinage

### 9.2.1 Freinage hydrostatique

Pour ralentir et freiner avec l'hydrostatique, il faut ramener le levier d'avancement à la position neutre. Plus votre mouvement sera rapide, plus le freinage risque d'être brusque.

### 9.2.2 Freinage dynamique

Votre automoteur de pulvérisation est pourvu à l'avant d'une transmission Poclain, équipé d'un frein dynamique à tambour.

Sur l'essieu arrière nous retrouvons deux configurations :

- Équipé d'une transmission Bonfiglioli, le freinage dynamique se fait par des multidisques internes au réducteur.
- Équipé d'une transmission Brévini, le freinage dynamique se fait par un disque et des plaquettes de frein extérieur.

### 9.2.3 Freinage statique

Quel que soit la transmission équipée (Bonfiglioli ou Brévini) le freinage statique, dit frein de parc, fonctionne de la même manière.

Le frein statique est de type multidisque à manque de pression, ce frein n'est pas progressif, il ne doit servir qu'au frein de parc. Ce frein est actionné via le commutateur sur l'accoudeur (voir ci-dessous).

Pour activer le frein de parc, il faut appuyer le commutateur, un voyant jaune est allumé lorsqu'il est activé.

Pour désactiver le frein de parc, il faut déverrouiller le commutateur avec l'élément de déverrouillage, puis l'actionner. Le voyant s'éteint, le frein de parc est désactivé.



**Le bon fonctionnement du frein de parc est lié à la pression de gavage. Celle-ci doit être de 30 bars machine à l'arrêt, moteur thermique à 1800 tr/min. Contrôler le gavage à l'écran de gestion de la machine (page 103).**

**Si la pression chute anormalement, veuillez contacter votre revendeur.**

## 9.3 Utilisation des rampes

### 9.3.1 Procédure de dépliage des rampes

Pour le dépliage des rampes, veuillez-vous trouver sur un terrain plat, à l'arrêt, le moteur au ralenti et le boîtier pulvérisation allumé.

Le cadre central devra être immobile, si ce n'est pas le cas, appuyer sur le bouton de blocage du cadre de rampes (🔒).

Ensuite, il faut dégager les rampes de leur support. Actionner le bouton (📏 ou 📏) de montée des géométries droite et gauche, juste de quoi dégager les rampes des supports.

Actionner les boutons 📏 pour le dépliage des bras principaux. Veiller à déplier les deux bras en même temps.

Une fois que les premiers bras sont dépliés, ramenez-les l'horizontal (📏 + 📏 ou 📏 + 📏).

Descendre la rampe à environ 1m du sol (bouton 📏 ou 📏).

Vous pouvez ensuite déplier les bras secondaires avec le bouton 📏.

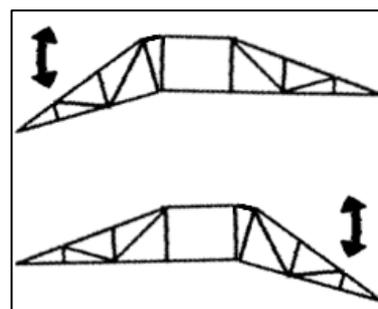
Une fois la rampe complètement dépliée, déverrouillez le cadre (🔒) pour rendre l'ensemble de la rampe pendulaire.

**Nota :** Les vérins de manœuvre des bras principaux sont équipés de ralentisseur de fin de course. Il faut maintenir l'action sur les boutons pendant quelques secondes pour s'assurer que les bras principaux soient complètement dépliés.

### 9.3.2 Correction de géométrie

Appuyez sur les boutons (📏 ou 📏), pour que la rampe gauche s'incline plus ou moins, comme indiqué ici.

Appuyez sur les boutons (📏 ou 📏), pour que la rampe droite s'incline plus ou moins, comme indiqué ici.



### 9.3.3 Procédure de repliage des rampes

Pour le repliage des rampes, veuillez-vous trouver sur un terrain plat, à l'arrêt, le moteur au ralenti et le boîtier pulvérisation allumé.

Veillez à ce que la rampe se trouve dans la position la plus horizontale possible. Si ce n'est pas le cas, corriger le dévers et la géométrie.

Verrouillez le cadre central avec le bouton de blocage du cadre de rampes ()

Vous pouvez ensuite replier les bras secondaires droit et gauche ()

Relever les bras de rampes avec les commandes de géométrie droite ( ou ) et gauche ( ou )

Relever l'ensemble de la rampe avec la commande de relevage du cadre (bouton  ou )

Vous pouvez alors replier les bras principaux ()

Utiliser la commande des géométries pour poser les bras de rampe sur leur support. Maintenir l'action sur les boutons pendant quelques secondes pour détendre les accumulateurs.

### 9.4 Procédure de remorquage

Ci-dessous la procédure à suivre pour permettre le dégagement de l'automoteur de la voie publique sur une faible distance.



**Veillez toujours respecter les procédures en matière de signalement routier.**

- 1 Serrer le frein de parc.
- 2 Stopper le moteur.
- 3 Accrocher l'automoteur aux crochets de remorquage à l'arrière du véhicule.
- 4 Déverrouiller sur les réducteurs le frein statique.
- 5 Tracter l'automoteur en avant à vitesse réduite.

Après réparation et avant redémarrage du matériel verrouiller le frein statique sur les réducteurs.

## **10 HYDRAULIQUE**

### **10.1 Huile hydraulique / hydrostatique**

Le premier remplissage du circuit hydraulique / hydrostatique a été fait avec de l'huile :  
YACCO SUPERTRANSYD 400 HV 46 répondant aux spécifications ARTEC.  
Spécification AFNOR NF E 48-603 HV.



**Veillez toujours utiliser de l'huile hydraulique / hydrostatique recommandé par ARTEC.**

---

### **10.2 Huile boîte de couplage**

Le premier remplissage de la boîte de couplage a été fait avec de l'huile :  
UNIL OPAL SYNDUS SP 220 répondant aux spécifications ARTEC.  
Spécification NF ISO 6743-6 L-C KT



**Veillez toujours utiliser de l'huile de boîte de couplage recommandé par ARTEC.**

---

### **10.3 Huile réducteur de roue arrière**

Le premier remplissage des réducteurs de roue arrière a été fait avec de l'huile :  
YACCO BVX 1000 SAE 75W 90 répondant aux spécifications ARTEC.  
Spécification API GL5 / API GL4.



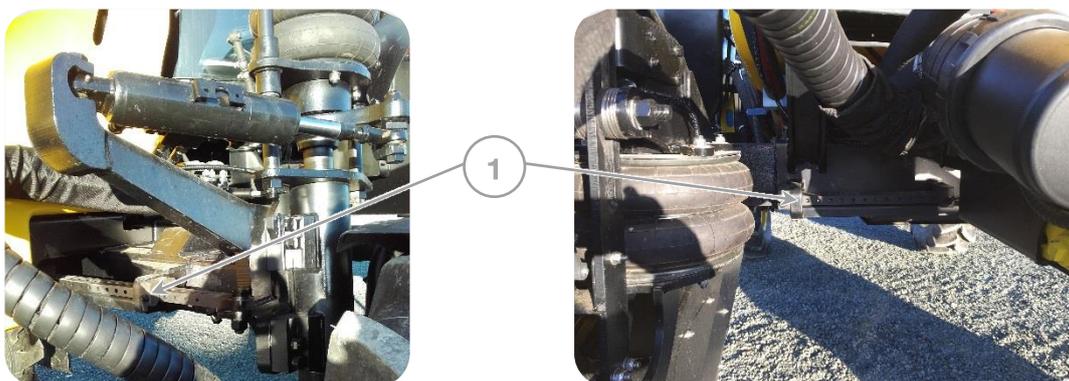
**Veillez toujours utiliser de l'huile de réducteur de roue recommandé par ARTEC.**

---

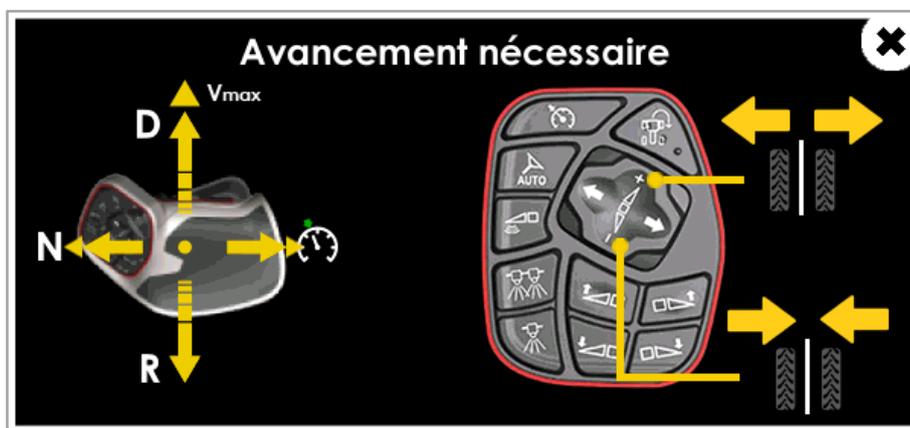
## 10.4 Réglage de la voie

L'automoteur est équipé d'un réglage de voie hydraulique semi-automatique. Pour régler la voie, il faut procéder de la façon suivante :

Il faut définir la voie minimum et maximum d'utilisation avec les barres et les pions à l'avant et à l'arrière de l'automoteur. Les pions (1) doivent être placés de manière symétrique sur les barres de réglage.



Une fois la voie d'utilisation définie, il faut utiliser l'outil sur le tableau de bord (page 116).



**Pour les déplacements routiers, il est conseillé d'utiliser une voie où la machine ne dépasse les 2.55m hors tout.**

## 10.5 Échelle hydraulique

L'automoteur est équipé de série d'une échelle hydraulique. Il y a deux façons de la manoeuvrer.

### 10.5.1 Fonctionnement normale

L'activation de l'échelle hydraulique, se fait par le bouton (1) sur l'accoudoir.

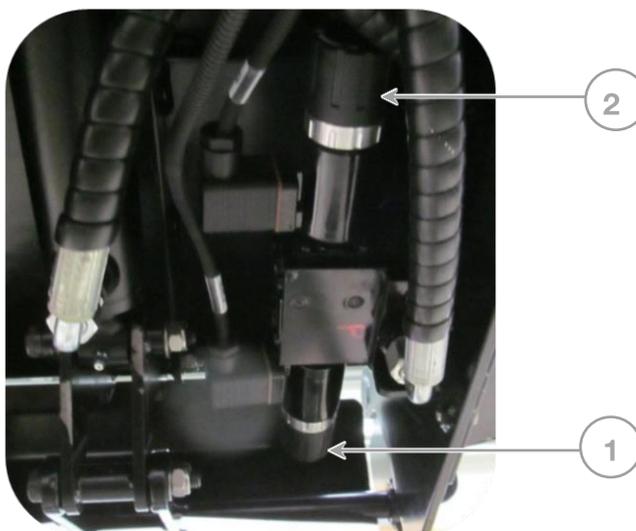
- Pour faire descendre l'échelle, appuyer sur le bas du bouton (1).
- Pour faire monter l'échelle, appuyer sur le haut du bouton (2).



### 10.5.2 Fonctionnement manuel

Le bloc d'alimentation hydraulique de l'échelle est équipé d'une commande manuelle.

- Pour faire descendre l'échelle, tourner l'élément (1).
- Pour faire monter l'échelle, tourner l'élément (2).



Lorsque la machine est éteinte, les commandes manuelles peuvent être actionnées et permettre la montée ou la descente de l'échelle à la main.

## 11 MOTEUR THERMIQUE

### 11.1 Avant-propos



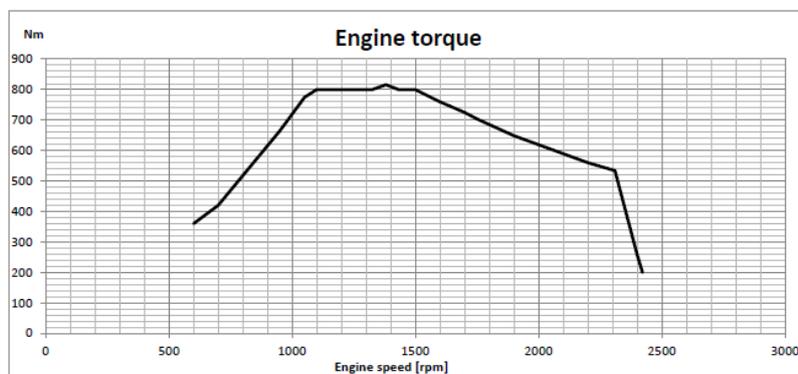
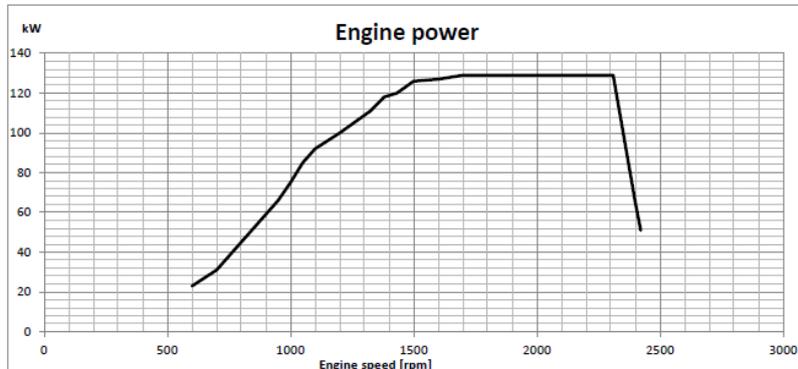
Pour tout renseignement, veuillez-vous reporter au manuel du moteur Volvo.

### 11.2 Caractéristiques et généralités

#### Moteur TAD581VE

- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| ▪ Nombre de cylindres      | 4           |
| ▪ Cylindrée (litres)       | 5,13        |
| ▪ Sens de rotation         | antihoraire |
| ▪ Alésage (mm)             | 110         |
| ▪ Courses (mm)             | 135         |
| ▪ Rapport de compression   | 17,5 :1     |
| ▪ Puissance de sortie (kW) | 129         |
| ▪ Au régime de (tr/min)    | 2310        |
| ▪ Couple max (Nm)          | 800         |
| ▪ Au régime de (tr/min)    | 1300        |

**VOLVO  
PENTA**



### 11.3 Numéros d'identification

---



**Remarque ! Les étiquettes sont disposées sur le dessus du cache-culbuteur.**

---



- A. Désignation du moteur
- B. Numéro de spécification
- C. Numéro de série également estampé dans le bloc-moteur)
- D. Puissance du moteur au régime de service

### 11.4 Fonctionnement de l'échappement

L'automoteur de pulvérisation répond à la norme Stage V.

Il est équipé d'un EATS (Système de post traitement de l'échappement), pour réduire les émissions et respecter les niveaux d'émission réglementaires. Le système EATS comprend un système DPF et un système SCR (système de filtre diesel et système de réduction catalytique sélective et catapulte à l'ammoniac), la solution d'AdBlue®/DEF est injectée dans les gaz d'échappement avant leur passage dans le convertisseur catalytique. Des capteurs mesurent les niveaux d'oxyde d'azote (Nox) dans les gaz d'échappement.



**Remarque ! L'homologation de type est annulée pour tout type de falsification ou de modification du moteur ou du système EATS.**

---

Le calculateur du moteur calcule la quantité optimum d'AdBlue® à ajouter par rapport à la charge du moteur et du régime.

La solution d'AdBlue® qui est ajoutée aux gaz d'échappement est un liquide clair, transparent avec une légère odeur d'ammoniaque. Elle comprend de l'eau déionisée mélangée à 32.5% d'urée. L'urée dans l'échappement est décomposée en ammoniaque qui réagit

## **11.5 Carburant, liquide de refroidissement et huile**

### **11.5.1 Carburant**

Depuis le 1<sup>er</sup> mai 2011, nos matériels sont équipés en GNR  
Le carburant doit être conforme aux normes en vigueur :

- EN 590
- ASTM D 975 No. 1-D et 2-D
- JIS KK 2204

Volvo accepte le Biodiesel à hauteur de 7%, il accepte aussi l'utilisation de carburants paraffiniques (« Diesel de synthèse ») comme le HVO (huile végétale hydrotraitee) et le GTL (Gas to Liquid).



**L'utilisation d'un carburant non conforme, peut endommager le système de traitement des gaz d'échappement. Tous les dommages ne seront pas couverts par la garantie Volvo.**



**Veillez toujours utiliser du carburant recommandé par VOLVO.**



**Lors du passage du carburant diesel aux carburants paraffiniques, il faut remplacer les tuyaux de carburant et les joints d'étanchéité.**

### **11.5.2 Liquide de refroidissement**

Le premier remplissage du circuit de refroidissement a été fait avec du liquide de refroidissement :

YACCO LR ORGANIQUE répondant aux spécifications VOLVO.



**Veillez toujours utiliser du liquide de refroidissement recommandé par VOLVO.**

### **11.5.3 Huile**

Le premier remplissage d'huile moteur a été fait avec de l'huile :

YACCO TRANSPRO 40 S FE SAE 10W30 répondant à l'homologation VOLVO VDS-4.5



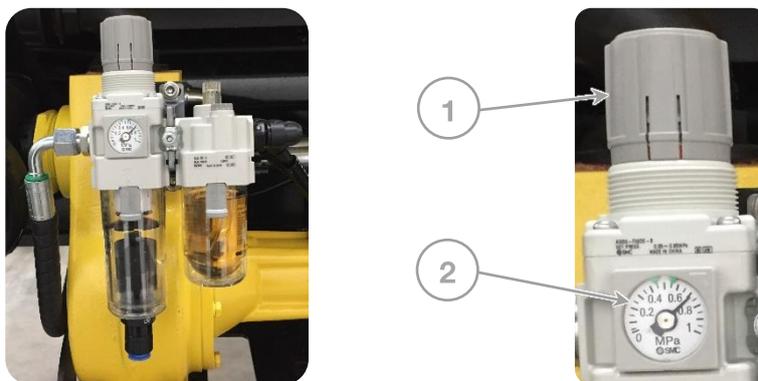
**Veillez toujours utiliser de l'huile répondant au minimum à l'homologation VOLVO VDS-4.5.**

## 12 CIRCUIT D'AIR

### 12.1 Réglage de pression

Le réglage de pression du circuit d'air, se fait par le régulateur de pression situé à l'arrière de l'automoteur. Pour effectuer le réglage, il faut :

- 1 Tirer vers le haut le bouton gris (1).
- 2 Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter, ou tourner dans le sens inverse pour diminuer la pression.
- 3 Contrôler la pression au manomètre (2).
- 4 Quand la pression souhaité est atteinte, appuyer sur le bouton de réglage (1).

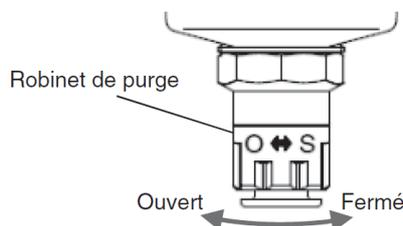


**La pression d'utilisation conseillée est de 7 bars (0.7 MPa).  
La pression maximum est de 8 bars (0.8 MPa).**

### 12.2 Purge de la cuve de rétention

La purge de la cuve de rétention du séparateur d'eau est automatique. Dès que le niveau atteint un certain seuil, celui-ci se vide.

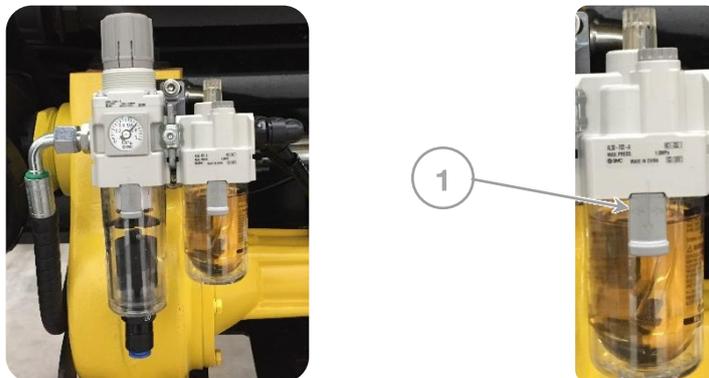
La purge peut aussi se faire manuellement comme l'indique le schéma ci-dessous :



### 12.3 Réglage du lubrificateur

Le lubrificateur se trouve juste après le régulateur de pression. Pour pouvoir régler le débit de lubrification, tournez le petit bouton gris sur la partie supérieure (1).

Lorsque que l'on tourne le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, on diminue la lubrification, et dans le sens inverse on augmente la lubrification.



### 12.4 Type d'huile du lubrificateur d'air

Le premier remplissage d'huile oléopneumatique a été fait avec de l'huile :

BERNER Huile pour outils pneumatique.



**Veillez toujours utiliser de l'huile non détergente de classe VG32 (Viscosité 29 à 35 mm<sup>2</sup>/s à 40°C).**

## 13 UTILISATION DE L'AUTOMOTEUR DE PULVERISATION



Certains produits de traitement des cultures sont très agressifs vis-à-vis de matériaux qui constituent le pulvérisateur. L'utilisation de ces produits peut provoquer des dysfonctionnements. Ces produits sont connus pour provoquer des dommages aux circuits de pulvérisation :

- Trifluraline (Exemple : Tréflan)
- Alachlore (Exemple : Lasso)
- Phenméthiphame (Exemple : Betanal)
- Ethofumesate (Exemple : Tramet)
- Diclofop-méthyle (Exemple : Illoxan)

Cette liste n'est pas exhaustive.

En cas d'utilisation de ce type de produit, rincer l'ensemble du circuit de pulvérisation.

Ne pas garder de solution contenant ce type de produit pendant plus de 5 heures dans le pulvérisateur.



**Attention !**

Dangers dus à un contact accidentel avec des produits de pulvérisation / de la bouillie de pulvérisation !

Porter un équipement de protection individuelle (EPI)

- A la préparation de la bouillie de pulvérisation.
- Lors du nettoyage / remplacement des buses de pulvérisation.
- Pour tous les travaux de nettoyage du pulvérisateur après la pulvérisation.

En ce qui concerne le port de l'équipement de protection prescrit, toujours observer les indications du fabricant, les informations sur le produit, la notice d'utilisation, la fiche technique de sécurité ou le manuel d'utilisation du produit de pulvérisation à utiliser.



**Attention !**

Ne jamais pénétrer dans la cuve.

**Attention !**

Utiliser les EPI recommandés pour la manipulation des produits phytosanitaire.

**Attention !**

Respecter scrupuleusement les indications fournies par le fabricant de produit phytosanitaire.

**Attention !**

Respecter les normes nationales spécifiques aux différents pays.

**Attention !**

Avant toute pulvérisation, vérifier que la cabine est équipée d'un filtre de catégorie 4 répondant à la norme EN 15695-2.

Il est recommandé d'introduire les produits de pulvérisation dans la cuve que par le bac d'incorporation.

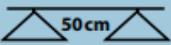
Ne pas préparer de bouillie près d'une source d'eau ou d'une réserve d'eau ouverte.

Avant de commencer quelque manipulation qu'il soit, il est important de :

- Déterminer les quantité d'eau et de produits de pulvérisation à l'aide de la notice de celui-ci.
- Calculer soigneusement les quantités d'eau pour le remplissage et les quantités de produits phytosanitaire à ajouter.
- Vérifier le bon état des EPI à utiliser avec les différents produit phytosanitaire.

## 13.1 Tableau de choix de buses

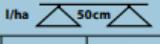
### 13.1.1 Buses type AIXR

			TAILLE DES GOUTT-EULETTES	DÉBIT D'UNE BUSE EN l/min	l/ha 											
					4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h
AIXR110015 (100)	1,0	XC	0,34	102	81,6	68,0	58,3	51,0	40,8	34,0	25,5	22,7	20,4	16,3	13,6	11,7
	2,0	VC	0,48	144	115	96,0	82,3	72,0	57,6	48,0	36,0	32,0	28,8	23,0	19,2	16,5
	3,0	C	0,59	177	142	118	101	88,5	70,8	59,0	44,3	39,3	35,4	28,3	23,6	20,2
	4,0	C	0,68	204	163	136	117	102	81,6	68,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	23,3
	5,0	M	0,76	228	182	152	130	114	91,2	76,0	57,0	50,7	45,6	36,5	30,4	26,1
	6,0	M	0,83	249	199	166	142	125	99,6	83,0	62,3	55,3	49,8	39,8	33,2	28,5
AIXR11002 (50)	1,0	XC	0,46	138	110	92,0	78,9	69,0	55,2	46,0	34,5	30,7	27,6	22,1	18,4	15,8
	2,0	VC	0,65	195	156	130	111	97,5	78,0	65,0	48,8	43,3	39,0	31,2	26,0	22,3
	3,0	C	0,79	237	190	158	135	119	94,8	79,0	59,3	52,7	47,4	37,9	31,6	27,1
	4,0	C	0,91	273	218	182	156	137	109	91,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	31,2
	5,0	C	1,02	306	245	204	175	153	122	102	76,5	68,0	61,2	49,0	40,8	35,0
	6,0	M	1,12	336	269	224	192	168	134	112	84,0	74,7	67,2	53,8	44,8	38,4
AIXR110025 (50)	1,0	XC	0,57	171	137	114	97,7	85,5	68,4	57,0	42,8	38,0	34,2	27,4	22,8	19,5
	2,0	XC	0,81	243	194	162	139	122	97,2	81,0	60,8	54,0	48,6	38,9	32,4	27,8
	3,0	VC	0,99	297	238	198	170	149	119	99,0	74,3	66,0	59,4	47,5	39,6	33,9
	4,0	C	1,14	342	274	228	195	171	137	114	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6	39,1
	5,0	C	1,28	384	307	256	219	192	154	128	96,0	85,3	76,8	61,4	51,2	43,9
	6,0	C	1,40	420	336	280	240	210	168	140	105	93,3	84,0	67,2	56,0	48,0
AIXR11003 (50)	1,0	XC	0,68	204	163	136	117	102	81,6	68,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	23,3
	2,0	XC	0,96	288	230	192	165	144	115	96,0	72,0	64,0	57,6	46,1	38,4	32,9
	3,0	VC	1,18	354	283	236	202	177	142	118	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	40,5
	4,0	C	1,36	408	326	272	233	204	163	136	102	90,7	81,6	65,3	54,4	46,6
	5,0	C	1,52	456	365	304	261	228	182	152	114	101	91,2	73,0	60,8	52,1
	6,0	C	1,67	501	401	334	286	251	200	167	125	111	100	80,2	66,8	57,3
AIXR11004 (50)	1,0	UC	0,91	273	218	182	156	137	109	91,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	31,2
	2,0	XC	1,29	387	310	258	221	194	155	129	96,8	86,0	77,4	61,9	51,6	44,2
	3,0	VC	1,58	474	379	316	271	237	190	158	119	105	94,8	75,8	63,2	54,2
	4,0	VC	1,82	546	437	364	312	273	218	182	137	121	109	87,4	72,8	62,4
	5,0	C	2,04	612	490	408	350	306	245	204	153	136	122	97,9	81,6	69,9
	6,0	C	2,23	669	535	446	382	335	268	223	167	149	134	107	89,2	76,5
AIXR11005 (50)	1,0	UC	1,14	342	274	228	195	171	137	114	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6	39,1
	2,0	XC	1,61	483	386	322	276	242	193	161	121	107	96,6	77,3	64,4	55,2
	3,0	XC	1,97	591	473	394	338	296	236	197	148	131	118	94,6	78,8	67,5
	4,0	VC	2,27	681	545	454	389	341	272	227	170	151	136	109	90,8	77,8
	5,0	C	2,54	762	610	508	435	381	305	254	191	169	152	122	102	87,1
	6,0	C	2,79	837	670	558	478	419	335	279	209	186	167	134	112	95,7
AIXR11006 (50)	1,0	UC	1,37	411	329	274	235	206	164	137	103	91,3	82,2	65,8	54,8	47,0
	2,0	XC	1,94	582	466	388	333	291	233	194	146	129	116	93,1	77,6	66,5
	3,0	XC	2,37	711	569	474	406	356	284	237	178	158	142	114	94,8	81,3
	4,0	VC	2,74	822	658	548	470	411	329	274	206	183	164	132	110	93,9
	5,0	C	3,06	918	734	612	525	459	367	306	230	204	184	147	122	105
	6,0	C	3,35	1005	804	670	574	503	402	335	251	223	201	161	134	115

### 13.1.2 Buses type XR

	bar	TAILLE DES GOUTT-EULETTES		DÉBIT D'UNE BUSE EN l/min	l/ha  50cm												
		80°	110°		4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h	35 km/h
XR8001 XR11001 (100)	1,0	F	F	0,23	69,0	55,2	46,0	39,4	34,5	27,6	23,0	17,3	15,3	13,8	11,0	9,2	7,9
	1,5	F	F	0,28	84,0	67,2	56,0	48,0	42,0	33,6	28,0	21,0	18,7	16,8	13,4	11,2	9,6
	2,0	F	F	0,32	96,0	76,8	64,0	54,9	48,0	38,4	32,0	24,0	21,3	19,2	15,4	12,8	11,0
	2,5	F	F	0,36	108	86,4	72,0	61,7	54,0	43,2	36,0	27,0	24,0	21,6	17,3	14,4	12,3
	3,0	F	F	0,39	117	93,6	78,0	66,9	58,5	46,8	39,0	29,3	26,0	23,4	18,7	15,6	13,4
4,0	F	VF	0,45	135	108	90,0	77,1	67,5	54,0	45,0	33,8	30,0	27,0	21,6	18,0	15,4	
XR80015 XR110015 (100)	1,0	M	F	0,34	102	81,6	68,0	58,3	51,0	40,8	34,0	25,5	22,7	20,4	16,3	13,6	11,7
	1,5	F	F	0,42	126	101	84,0	72,0	63,0	50,4	42,0	31,5	28,0	25,2	20,2	16,8	14,4
	2,0	F	F	0,48	144	115	96,0	82,3	72,0	57,6	48,0	36,0	32,0	28,8	23,0	19,2	16,5
	2,5	F	F	0,54	162	130	108	92,6	81,0	64,8	54,0	40,5	36,0	32,4	25,9	21,6	18,5
	3,0	F	F	0,59	177	142	118	101	88,5	70,8	59,0	44,3	39,3	35,4	28,3	23,6	20,2
4,0	F	F	0,68	204	163	136	117	102	81,6	68,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	23,3	
XR8002 XR11002 (50)	1,0	M	M	0,46	138	110	92,0	78,9	69,0	55,2	46,0	34,5	30,7	27,6	22,1	18,4	15,8
	1,5	F	F	0,56	168	134	112	96,0	84,0	67,2	56,0	42,0	37,3	33,6	26,9	22,4	19,2
	2,0	F	F	0,65	195	156	130	111	97,5	78,0	65,0	48,8	43,3	39,0	31,2	26,0	22,3
	2,5	F	F	0,72	216	173	144	123	108	86,4	72,0	54,0	48,0	43,2	34,6	28,8	24,7
	3,0	F	F	0,79	237	190	158	135	119	94,8	79,0	59,3	52,7	47,4	37,9	31,6	27,1
4,0	F	F	0,91	273	218	182	156	137	109	91,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	31,2	
XR80025 XR110025 (50)	1,0	M	M	0,57	171	137	114	97,7	85,5	68,4	57,0	42,8	38,0	34,2	27,4	22,8	19,5
	1,5	M	F	0,70	210	168	140	120	105	84,0	70,0	52,5	46,7	42,0	33,6	28,0	24,0
	2,0	F	F	0,81	243	194	162	139	122	97,2	81,0	60,8	54,0	48,6	38,9	32,4	27,8
	2,5	F	F	0,90	270	216	180	154	135	108	90,0	67,5	60,0	54,0	43,2	36,0	30,9
	3,0	F	F	0,99	297	238	198	170	149	119	99,0	74,3	66,0	59,4	47,5	39,6	33,9
4,0	F	F	1,14	342	274	228	195	171	137	114	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6	39,1	
XR8003 XR11003 (50)	1,0	M	M	0,68	204	163	136	117	102	81,6	68,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	23,3
	1,5	M	M	0,83	249	199	166	142	125	99,6	83,0	62,3	55,3	49,8	39,8	33,2	28,5
	2,0	F	F	0,96	288	230	192	165	144	115	96,0	72,0	64,0	57,6	46,1	38,4	32,9
	2,5	F	F	1,08	324	259	216	185	162	130	108	81,0	72,0	64,8	51,8	43,2	37,0
	3,0	F	F	1,18	354	283	236	202	177	142	118	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	40,5
4,0	F	F	1,36	408	326	272	233	204	163	136	102	90,7	81,6	65,3	54,4	46,6	
XR80035 (50)	1,0	M		0,80	240	192	160	137	120	96,0	80,0	60,0	53,3	48,0	38,4	32,0	27,4
	1,5	M		0,98	294	235	196	168	147	118	98,0	73,5	65,3	58,8	47,0	39,2	33,6
	2,0	M		1,13	339	271	226	194	170	136	113	84,8	75,3	67,8	54,2	45,2	38,7
	2,5	M		1,26	378	302	252	216	189	151	126	94,5	84,0	75,6	60,5	50,4	43,2
	3,0	F		1,38	414	331	276	237	207	166	138	104	92,0	82,8	66,2	55,2	47,3
4,0	F		1,59	477	382	318	273	239	191	159	119	106	95,4	76,3	63,6	54,5	
XR8004 XR11004 (50)	1,0	C	M	0,91	273	218	182	156	137	109	91,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	31,2
	1,5	M	M	1,12	336	269	224	192	168	134	112	84,0	74,7	67,2	53,8	44,8	38,4
	2,0	M	M	1,29	387	310	258	221	194	155	129	96,8	86,0	77,4	61,9	51,6	44,2
	2,5	M	M	1,44	432	346	288	247	216	173	144	108	96,0	86,4	69,1	57,6	49,4
	3,0	M	F	1,58	474	379	316	271	237	190	158	119	105	94,8	75,8	63,2	54,2
4,0	F	F	1,82	546	437	364	312	273	218	182	137	121	109	87,4	72,8	62,4	
XR8005 XR11005 (50)	1,0	C	M	1,14	342	274	228	195	171	137	114	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6	39,1
	1,5	C	M	1,39	417	334	278	238	209	167	139	104	92,7	83,4	66,7	55,6	47,7
	2,0	M	M	1,61	483	386	322	276	242	193	161	121	107	96,6	77,3	64,4	55,2
	2,5	M	M	1,80	540	432	360	309	270	216	180	135	120	108	86,4	72,0	61,7
	3,0	M	M	1,97	591	473	394	338	296	236	197	148	131	118	94,6	78,8	67,5
4,0	F	F	2,27	681	545	454	389	341	272	227	170	151	136	109	90,8	77,8	
XR8006 XR11006 (50)	1,0	C	C	1,37	411	329	274	235	206	164	137	103	91,3	82,2	65,8	54,8	47,0
	1,5	C	M	1,68	504	403	336	288	252	202	168	126	112	101	80,6	67,2	57,6
	2,0	M	M	1,94	582	466	388	333	291	233	194	146	129	116	93,1	77,6	66,5
	2,5	M	M	2,16	648	518	432	370	324	259	216	162	144	130	104	86,4	74,1
	3,0	M	M	2,37	711	569	474	406	356	284	237	178	158	142	114	94,8	81,3
4,0	M	F	2,74	822	658	548	470	411	329	274	206	183	164	132	110	93,9	
XR8008 XR11008 (50)	1,0	VC	C	1,82	546	437	364	312	273	218	182	137	121	109	87,4	72,8	62,4
	1,5	VC	C	2,23	669	535	446	382	335	268	223	167	149	134	107	89,2	76,5
	2,0	C	C	2,58	774	619	516	442	387	310	258	194	172	155	124	103	88,5
	2,5	M	M	2,88	864	691	576	494	432	346	288	216	192	173	138	115	98,7
	3,0	M	M	3,16	948	758	632	542	474	379	316	237	211	190	152	126	108
4,0	M	M	3,65	1095	876	730	626	548	438	365	274	243	219	175	146	125	
XR8010† XR11010†	1,0	XC	VC	2,28	684	547	456	391	342	274	228	171	152	137	109	91,2	78,2
	1,5	VC	C	2,79	837	670	558	478	419	335	279	209	186	167	134	112	95,7
	2,0	C	C	3,23	969	775	646	554	485	388	323	242	215	194	155	129	111
	2,5	C	C	3,61	1083	866	722	619	542	433	361	271	241	217	173	144	124
	3,0	C	M	3,95	1185	948	790	677	593	474	395	296	263	237	190	158	135
4,0	C	M	4,56	1368	1094	912	782	684	547	456	342	304	274	219	182	156	
XR8015† XR11015†	1,0	XC	VC	3,42	1026	821	684	586	513	410	342	257	228	205	164	137	117
	1,5	XC	VC	4,19	1257	1006	838	718	629	503	419	314	279	251	201	168	144
	2,0	VC	VC	4,83	1449	1159	966	828	725	580	483	362	322	290	232	193	166
	2,5	VC	C	5,40	1620	1296	1080	926	810	648	540	405	360	324	259	216	185
	3,0	C	C	5,92	1776	1421	1184	1015	888	710	592	444	395	355	284	237	203
4,0	C	C	6,84	2052	1642	1368	1173	1026	821	684	513	456	410	328	274	235	

### 13.1.3 Buses type SJ7

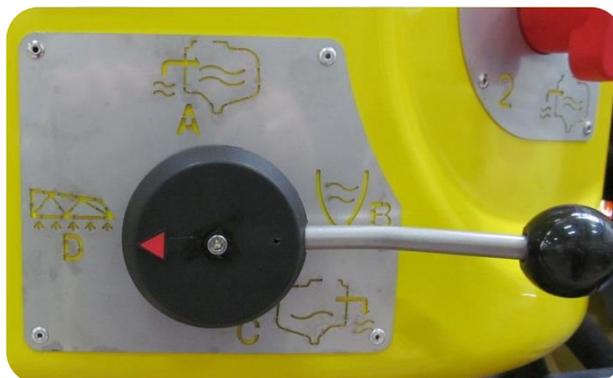
	 bar	DÉBIT D'UNE BUSE EN l/min	l/ha 									
			4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h	35 km/h
<b>SJ7-015-VP</b> (100)	1,5	0,39	117	78,0	58,5	46,8	39,0	29,3	23,4	18,7	15,6	13,4
	2,0	0,46	138	92,0	69,0	55,2	46,0	34,5	27,6	22,1	18,4	15,8
	2,5	0,52	156	104	78,0	62,4	52,0	39,0	31,2	25,0	20,8	17,8
	3,0	0,57	171	114	85,5	68,4	57,0	42,8	34,2	27,4	22,8	19,5
	4,0	0,67	201	134	101	80,4	67,0	50,3	40,2	32,2	26,8	23,0
<b>SJ7-02-VP</b> (50)	1,5	0,55	165	110	82,5	66,0	55,0	41,3	33,0	26,4	22,0	18,9
	2,0	0,64	192	128	96,0	76,8	64,0	48,0	38,4	30,7	25,6	21,9
	2,5	0,72	216	144	108	86,4	72,0	54,0	43,2	34,6	28,8	24,7
	3,0	0,80	240	160	120	96,0	80,0	60,0	48,0	38,4	32,0	27,4
	4,0	0,93	279	186	140	112	93,0	69,8	55,8	44,6	37,2	31,9
<b>SJ7-03-VP</b> (50)	1,5	0,87	261	174	131	104	87,0	65,3	52,2	41,8	34,8	29,8
	2,0	1,00	300	200	150	120	100	75,0	60,0	48,0	40,0	34,3
	2,5	1,10	330	220	165	132	110	82,5	66,0	52,8	44,0	37,7
	3,0	1,18	354	236	177	142	118	88,5	70,8	56,6	47,2	40,5
	4,0	1,31	393	262	197	157	131	98,3	78,6	62,9	52,4	44,9
<b>SJ7-04-VP</b> (50)	1,5	1,17	351	234	176	140	117	87,8	70,2	56,2	46,8	40,1
	2,0	1,33	399	266	200	160	133	99,8	79,8	63,8	53,2	45,6
	2,5	1,45	435	290	218	174	145	109	87,0	69,6	58,0	49,7
	3,0	1,55	465	310	233	186	155	116	93,0	74,4	62,0	53,1
	4,0	1,72	516	344	258	206	172	129	103	82,6	68,8	59,0
<b>SJ7-05-VP</b> (50)	1,5	1,49	447	298	224	179	149	112	89,4	71,5	59,6	51,1
	2,0	1,68	504	336	252	202	168	126	101	80,6	67,2	57,6
	2,5	1,83	549	366	275	220	183	137	110	87,8	73,2	62,7
	3,0	1,95	585	390	293	234	195	146	117	93,6	78,0	66,9
	4,0	2,16	648	432	324	259	216	162	130	104	86,4	74,1
<b>SJ7-06-VP</b> (50)	1,5	1,77	531	354	266	212	177	133	106	85,0	70,8	60,7
	2,0	2,01	603	402	302	241	201	151	121	96,5	80,4	68,9
	2,5	2,19	657	438	329	263	219	164	131	105	87,6	75,1
	3,0	2,35	705	470	353	282	235	176	141	113	94,0	80,6
	4,0	2,61	783	522	392	313	261	196	157	125	104	89,5
<b>SJ7-08-VP</b>	1,5	2,28	684	456	342	274	228	171	137	109	91,2	78,2
	2,0	2,66	798	532	399	319	266	200	160	128	106	91,2
	2,5	2,94	882	588	441	353	294	221	176	141	118	101
	3,0	3,15	945	630	473	378	315	236	189	151	126	108
	4,0	3,46	1038	692	519	415	346	260	208	166	138	119
<b>SJ7-10-VP</b>	1,5	2,84	852	568	426	341	284	213	170	136	114	97,4
	2,0	3,32	996	664	498	398	332	249	199	159	133	114
	2,5	3,67	1101	734	551	440	367	275	220	176	147	126
	3,0	3,94	1182	788	591	473	394	296	236	189	158	135
	4,0	4,33	1299	866	650	520	433	325	260	208	173	148
<b>SJ7-15-VP</b>	1,5	4,09	1227	818	614	491	409	307	245	196	164	140
	2,0	4,82	1446	964	723	578	482	362	289	231	193	165
	2,5	5,40	1620	1080	810	648	540	405	324	259	216	185
	3,0	5,87	1761	1174	881	704	587	440	352	282	235	201
	4,0	6,58	1974	1316	987	790	658	494	395	316	263	226

## 13.2 Remplissage

### 13.2.1 Remplissage des cuves simultanément

Pour procéder au remplissage de la cuve principale et de la cuve de rinçage en même temps, veuillez tourner :

- La vanne d'aspiration en position « aspiration extérieur » ou « 2 ».
- La vanne de refoulement en position « cuve principale » ou « A ».
- La vanne de remplissage cuve de rinçage / lance de rinçage en position « cuve de rinçage » ou « 4 ».



Lors d'un remplissage programmé via le boîtier « TANK MATIC », celui-ci ne tient pas compte du remplissage de la cuve de rinçage, ce sera à l'opérateur de tourner la vanne de sélection en position neutre une fois le remplissage de la cuve de rinçage terminée.

L'arrêt de remplissage de la cuve principale quant à lui stoppera une fois le volume programmé atteint.



#### Attention !

**Brancher le tuyau de remplissage sur le raccord avant de tourner la vanne d'aspiration pour ne pas désamorcer le système.**



#### Attention !

**Ouvrir le trou d'homme ou bouchon de la cuve lors de tout remplissage.**



#### Attention !

**Lors de tout remplissage en automatique, veillez à ne pas manipuler l'écran en cabine, cela entrainera la désactivation du mode automatique.**



#### Attention !

**Utiliser les EPI recommandés pour la manipulation des produits phytosanitaires.**

### 13.2.2 Remplissage de la cuve principale seule

Pour procéder au remplissage de la cuve principale seule, veuillez tourner :

- La vanne d'aspiration en position « aspiration extérieur » ou « 2 ».
- La vanne de refoulement en position « cuve principale » ou « A ».
- La vanne de remplissage cuve de rinçage / lance de rinçage en position « NEUTRE ».



**Attention !**

**Utiliser cette procédure de remplissage, lorsque vous remplissez de l'azote. Sinon vous allez polluer votre cuve de rinçage.**



**Attention !**

**Ouvrir le trou d'homme ou bouchon de la cuve lors de tout remplissage.**



**Attention !**

**Lors de tout remplissage en automatique, veillez à ne pas manipuler l'écran en cabine, cela entrainera la désactivation du mode automatique.**



**Attention !**

**Utiliser les EPI recommandés pour la manipulation des produits phytosanitaire.**

### 13.2.3 Remplissage de la cuve de rinçage seule

Pour procéder au remplissage de la cuve de rinçage seule, veuillez tourner :

- La vanne d'aspiration en position « aspiration extérieur » ou « 2 ».
- La vanne de refoulement en position « transfert extérieur » ou « C ».
- La vanne de remplissage cuve de rinçage / lance de rinçage en position « cuve de rinçage » ou « 4 ».

**Attention !**

**Mettre la pompe de remplissage / rinçage au ralenti lors de cette opération.**

**Attention !**

**Ouvrir le trou d'homme ou bouchon de la cuve lors de tout remplissage.**

**Attention !**

**Cette manipulation ne pourra pas se faire si la cuve principale est pleine, ou si la cuve principale est remplie au volume programmé sur le « TankMatic ».**

**Attention !**

**Lors de tout remplissage en automatique, veillez à ne pas manipuler l'écran en cabine, cela entrainera la désactivation du mode automatique.**

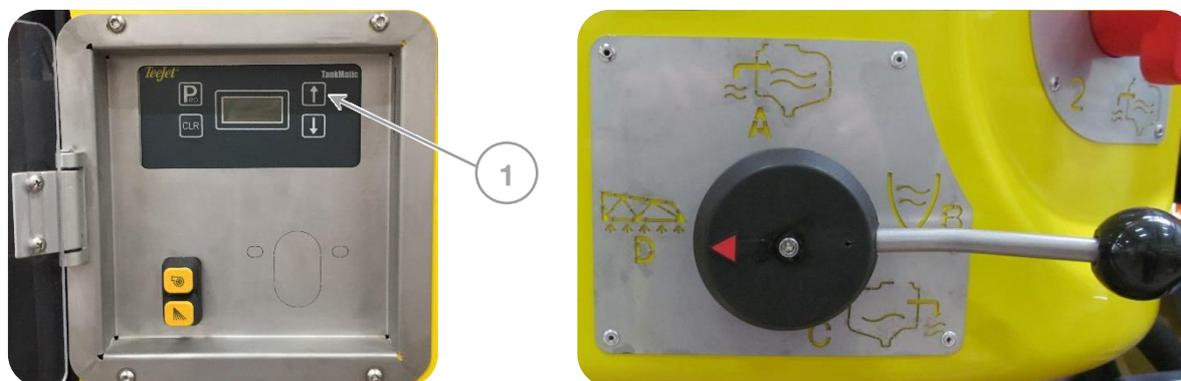
**Attention !**

**Utiliser les EPI recommandés pour la manipulation des produits phytosanitaire.**

### 13.3 Incorporation

#### 13.3.1 Descente de l'incorporateur et positionnement de(s) vanne(s)

Pour pouvoir incorporer le produit phytosanitaire dans la cuve principale, il faut tout d'abord descendre l'incorporateur via le « TankMatic » en appuyant sur la flèche du bas (1), puis tourner la vanne principale sur B en mode incorporation.



#### 13.3.2 Incorporation en remplissage à l'eau claire

Pour commencer l'incorporation, il faut mettre en route le remplissage comme décrits dans le paragraphe précédent « Remplissage » page 179.

### 13.3.3 Produit phytosanitaire liquide



Lors de l'incorporation de produit phytosanitaire liquide, activer en continue la rampe de rinçage (1).

Verser la quantité de produit phytosanitaire dont il y a besoin dans le bac d'incorporation.

Ouvrir la vanne d'aspiration se trouvant sous le bac d'incorporation (2), pour aspirer le produit phytosanitaire se trouvant dans le bac d'incorporation vers la cuve principale.

Rincer soigneusement chaque bidons vidé préalablement en le positionnant sur le rince bidon (3) et l'activant avec la vanne (4).

Fermer les vannes de rinçage du bac d'incorporation.

Fermer la vanne d'aspiration du bac d'incorporation.

Fermer le couvercle et remonter l'incorporateur avec la flèche du haut (1) du « TankMatic ».



### 13.3.4 Produits en poudre phytosanitaire



**Attention !**

Lors de l'incorporation de produits en poudre phytosanitaires, n'activer pas la rampe de rinçage (1) aux risques de créer des agglomérats.

Verser la quantité de produit phytosanitaire en poudre dont il y a besoin dans le bac d'incorporation.

Ouvrir la vanne d'aspiration se trouvant sous le bac d'incorporation (2), pour aspirer le produit phytosanitaire se trouvant dans le bac d'incorporation vers la cuve principale.

Fermer la vanne d'aspiration du bac d'incorporation.

Fermer le couvercle et remonter l'incorporateur avec la flèche du haut (1) du « TankMatic ».



**Attention !**

Toujours s'équiper des EPI recommandés avant toute incorporation de produits phytosanitaires.



**Attention !**

Avant d'incorporer un autre produit différent du précédent après l'avoir pulvérisé, bien effectuer la procédure de rinçage du circuit de pulvérisation.

## 13.4 Terminal CCI 1200



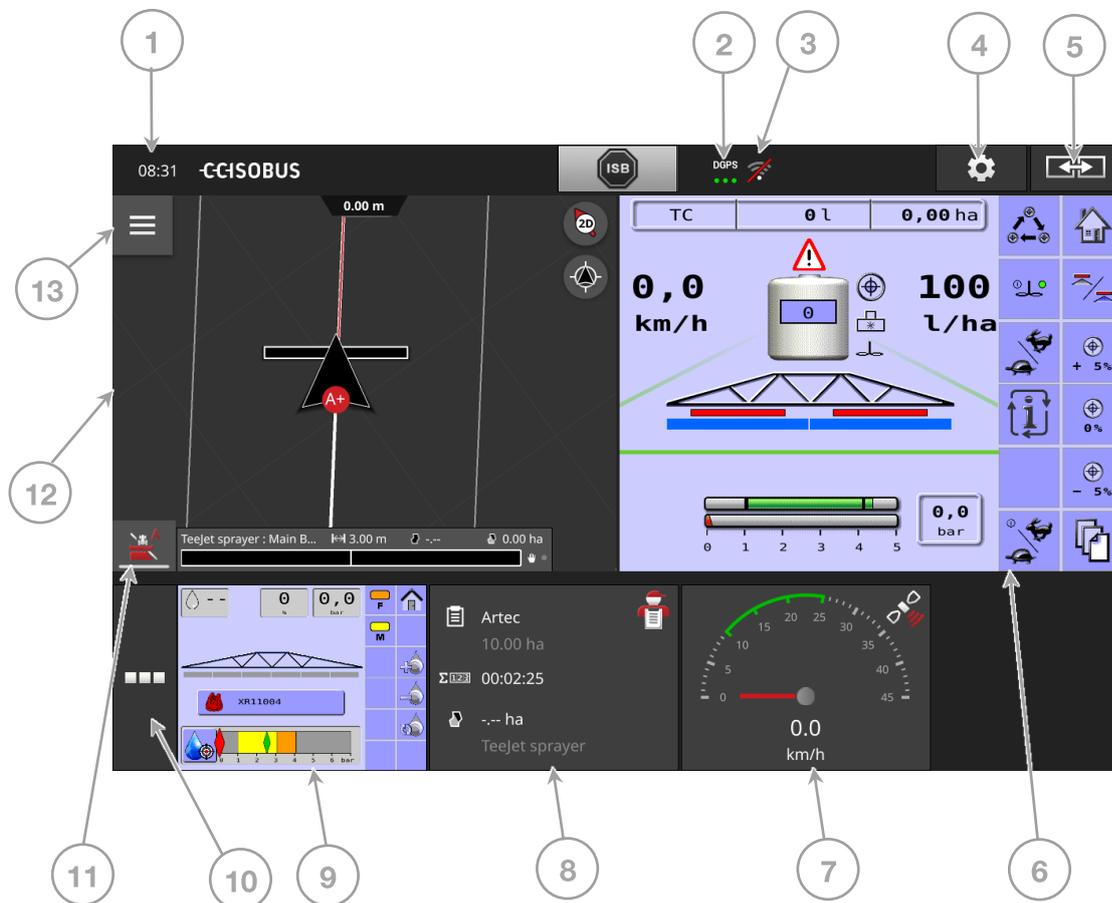
### 13.4.1 Démarrage du système

Presser le bouton marche/arrêt (1) placé sur le côté gauche de l'écran pendant une seconde pour démarrer celui-ci.



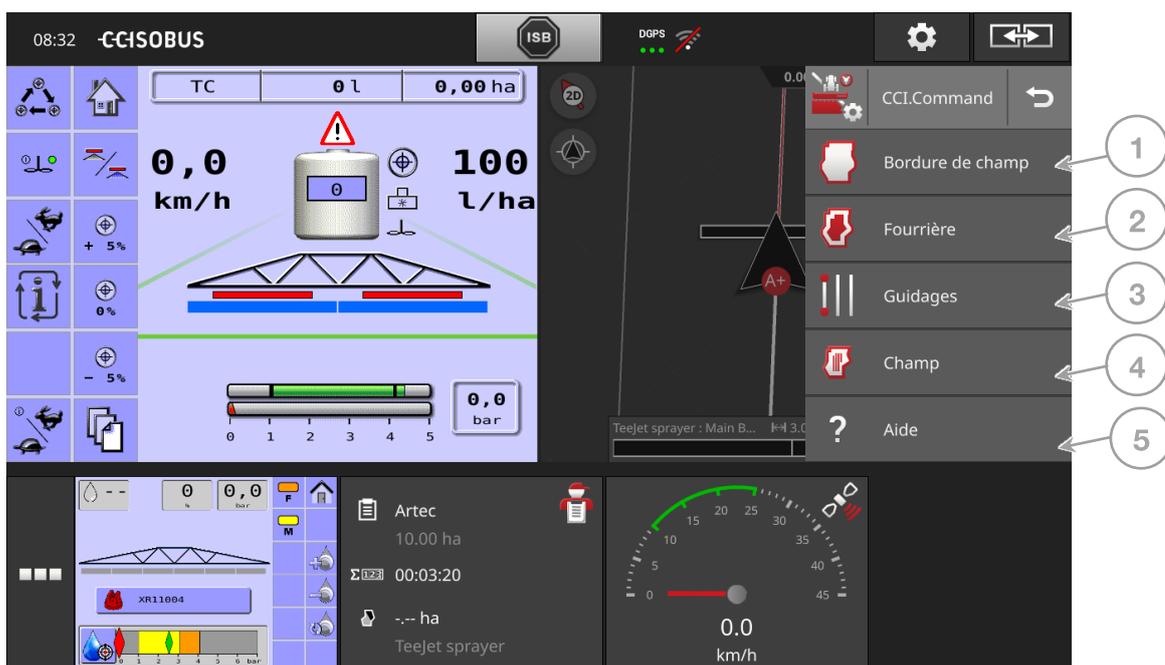
### 13.4.2 Écran de travail

Une fois le terminal allumé différentes informations et fenêtres apparaissent sur l'écran.



- 1 Heure
- 2 État du signal GPS/DGPS
- 3 État du signal Wi-Fi
- 4 Réglages
- 5 Ergonomie des deux écrans supérieurs (appui bref), mise en gros plan de l'écran supérieur droit (appui long)
- 6 Application de régulation de la pulvérisation
- 7 Application CCI Config (configuration machine/outil)
- 8 Application CCI Control
- 9 Unité de travail Dynapulse
- 10 Application (permet d'afficher/activer ou désactiver les applications présentes dans le terminal, exemple : CCI Cam, autoguidage, ...)
- 11 Activation coupure de tronçons automatique
- 12 CCI Command, affichage de la tâche en cours
- 13 Menu CCI Command (outils de la tâche)

### 13.4.3 Application CCI Command



- 1 Créer / enregistrer / effacer une bordure de champ
- 2 Création d'une fourrière
- 3 Création et choix du type de ligne de guidage
- 4 Gestion champs et tâches
- 5 Aide

#### 13.4.3.1 Fonction bordure de champ



- 1 Calculer une bordure de champ
- 2 Enregistrer une bordure de champ
- 3 Effacer une bordure de champ
- 4 Aide

#### 13.4.3.1.1 Calculer une bordure de champ

Utiliser la fonction « Calculer une bordure de champ » si vous pouvez travailler la surface extérieure lors du premier tour de champs.

Faire le tour du champ en marquant la surface travaillée, il apparaît une forme fermée représentant la surface travaillée.

Dans le menu, appuyer sur le bouton « Bordure de champ ».  
Le menu « Bordure de champ » s'affiche sur l'écran.  
Appuyez sur le bouton « Calculer ».

La bordure de champ est calculée.  
La bordure de champ apparaît en orange.  
Les petits manques sont comblés automatiquement.

#### 13.4.3.1.2 Enregistrer une bordure de champ

Utiliser la fonction « Enregistrer une bordure de champ » :

- Lorsque vous ne traitez pas le champ lors du premier tour,
  - Lorsque vous voulez ajouter une bordure de champ intérieure.
- a. Dans le menu Burger de l'aperçu de carte, appuyez sur le bouton « Bordure de champ ».
    - Le menu « Bordure de champ » s'affiche sur l'écran.
  - b. Appuyez sur le bouton « Enregistrer ».
    - La fenêtre de saisie « Enregistrer bordure de champ » s'affiche :
      - Position du marqueur : Bord extérieur gauche ou droit de la machine
      - Bordure de champ extérieure ou intérieure
  - c. Sélectionnez la position du marqueur.
  - d. Saisissez la bordure de champ extérieure ou intérieure puis validez votre saisie.
    - L'aperçu de carte « Enregistrer bordure de champ » s'affiche.
  - e. Allez au point de départ de l'enregistrement.
  - f. Appuyez sur le bouton « Enregistrer » et faites le tour du champ.
  - g. Terminez l'enregistrement avec « Arrêt ».
    - La bordure de champ est enregistrée.
    - Les petits manques sont comblés automatiquement.

#### 13.4.3.1.3 Effacer une bordure de champ

- a. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Bordure de champ ».
  - Le menu « Bordure de champ » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Effacer ».
  - L'aperçu de carte « Effacer bordure de champ » s'affiche.
- c. Sélectionnez la bordure de champ.
- d. Appuyez sur le bouton Action « Effacer ».
  - La bordure de champ est effacée.
  - L'effacement peut être annulé.

#### 13.4.3.1.4 Aide

- 1 Appuyez sur le bouton « Aide ».
  - Le thème de l'aide s'affiche sur l'écran
- 2 Pour d'autres thèmes de l'aide, faites défiler le texte de l'aide.

### 13.4.3.2 Fonction fourrière



- 1 Fourrière circulaire
- 2 Fourrière individuelle
- 3 Effacer une fourrière

#### 13.4.3.2.1 Fourrière circulaire

La fourrière circulaire est calculée sur la base d'une bordure de champ existante.

- a. Créez une bordure de champ.
- b. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Fourrière ».
  - Le menu « Fourrière » s'affiche sur l'écran.
- c. Appuyez sur le bouton « Circulaire ».
  - Une fenêtre de saisie s'affiche sur l'écran.
- d. Saisissez la largeur de la fourrière puis validez votre saisie.
  - La fourrière s'affiche sur l'écran.
  - Le travail en fourrière n'est pas possible.

#### 13.4.3.2.2 Fourrière individuelle

Vous pouvez enregistrer une fourrière individuelle, par exemple avec respectivement une fourrière aux deux extrémités du champ.

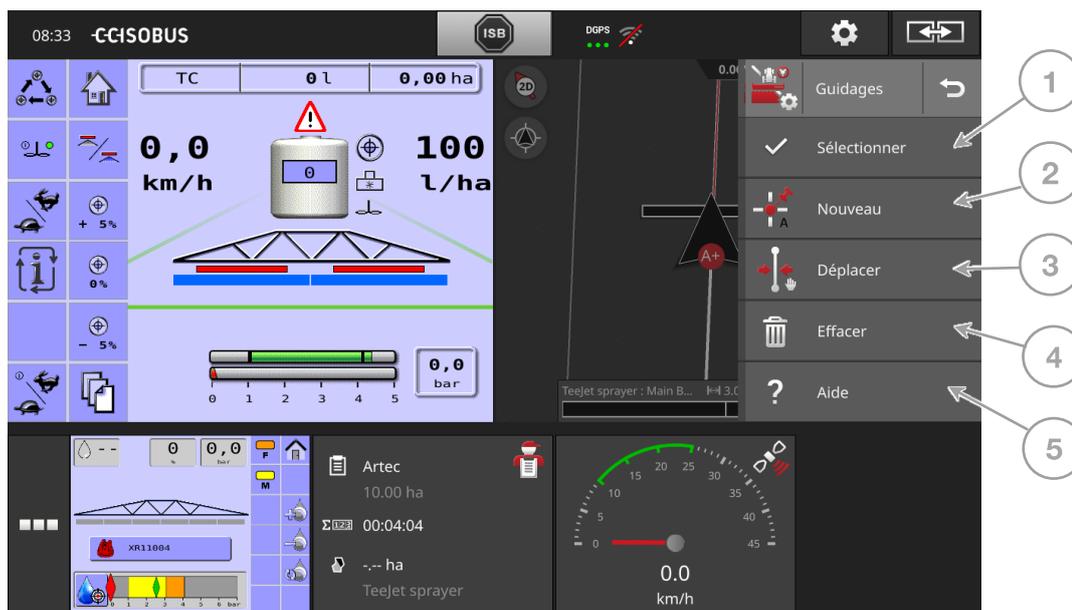
Une bordure de champ n'est pas nécessaire.

- a. Dans le menu Burger de l'aperçu de carte, appuyez sur le bouton « Fourrière ».
  - Le menu « Fourrière » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Fourrière individuelle ».
  - La fenêtre de saisie « Fourrière individuelle » s'affiche :
    - I. Largeur de la fourrière
    - II. Position du marqueur
      - Bord extérieur gauche de la machine, centre de la machine ou bord extérieur droit de la machine
    - III. Fourrière sous forme de droite
      - La fourrière est la droite entre le point de départ et le point final de l'enregistrement.
    - IV. Fourrière suit la voie
      - La fourrière a la forme du trajet parcouru entre le début et la fin de l'enregistrement.
- c. Appuyez sur le champ de saisie « Largeur » et saisissez la largeur de la fourrière.
- d. Sélectionnez la position du marqueur.
- e. Saisissez la forme de la fourrière puis validez votre saisie.
  - L'aperçu de carte « Enregistrer fourrière » s'affiche.
- f. Allez au point de départ de l'enregistrement.
- g. Appuyez sur le bouton « Enregistrer » et allez au point final de la fourrière.
  - La fourrière est enregistrée.
- h. Terminez l'enregistrement avec « Arrêt ».
  - La fourrière est enregistrée.
- i. Pour enregistrer une fourrière composée de plusieurs parties, répétez les étapes **a** à **h** pour chaque partie.

#### 13.4.3.2.3 Effacer une fourrière

- a. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Fourrière ».
  - Le menu « Fourrière » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Effacer ».
  - L'aperçu de carte « Effacer fourrière » s'affiche.
- c. Sélectionnez la fourrière.
- d. Appuyez sur le bouton Action « Effacer ».
  - La fourrière est effacée.
  - L'effacement peut être annulé.

### 13.4.3.3 Fonction guidage

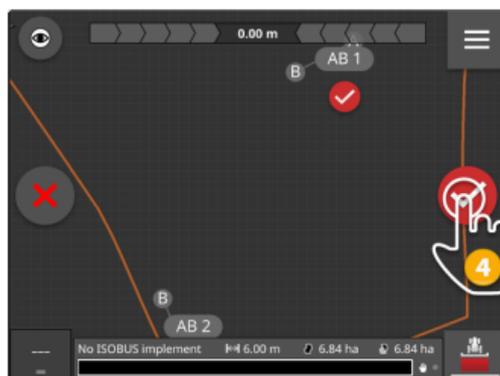
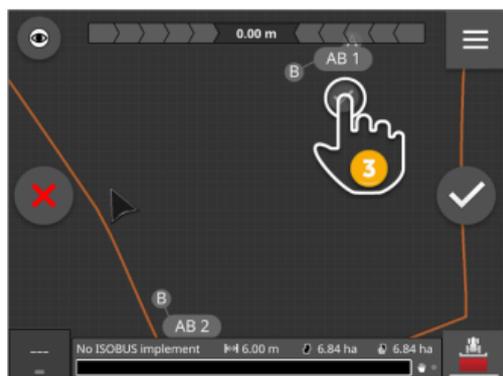
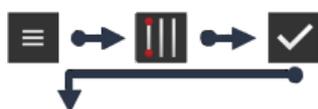
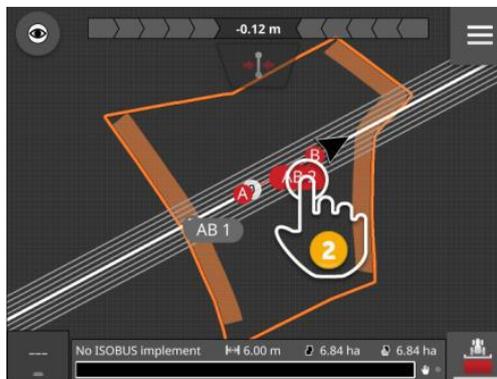


- 1 Fonction « sélectionner »
- 2 Fonction « nouveau »
- 3 Fonction « déplacer »
- 4 Fonction « effacer »
- 5 Aide

#### 13.4.3.3.1 Sélectionner

Les lignes de référence apparaissent dans l'aperçu de carte. Elles peuvent y être sélectionnées rapidement et simplement :

- Appuyez sur le nom de la ligne.
- La ligne de référence est sélectionnée.
- Les lignes de guidage sont calculées et s'affichent sur l'écran.



Vous pouvez également sélectionner la ligne dans le menu « Guidages » :

- a. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Guidages ».
  - Le menu « Guidages » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Sélectionner ».
  - L'aperçu de carte « Sélectionner ligne de référence » s'affiche.
- c. Sélectionnez la ligne.
- d. Appuyez sur le bouton Action « Valider ».
  - La ligne de référence est sélectionnée.
  - Les lignes de guidage sont calculées et s'affichent sur l'écran.

### 13.4.3.3.2 Nouveau

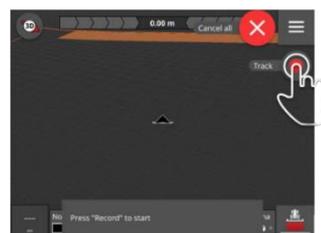
Ajoutez une nouvelle ligne de référence. Les lignes de guidage sont automatiquement calculées à une distance correspondant à la largeur de travail de la machine.

- a. Dans le menu Burger de l'aperçu de carte, appuyez sur le bouton « Guidages ».
  - Le menu « Guidages » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Nouveau ».
  - La fenêtre de saisie « Nouvelle ligne » s'affiche :

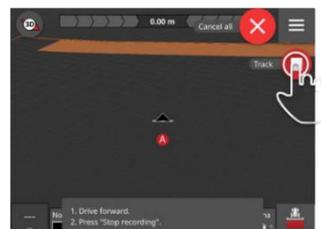
- I. Ligne droite
  - La ligne est la droite entre le point de départ et le point final de l'enregistrement.
- II. Courbe
- III. A+
- IV. Cercle
  - La ligne a la forme du trajet parcouru entre le début et la fin de l'enregistrement.



- c. Sélectionnez la forme de la ligne puis validez votre saisie.
  - L'aperçu de carte « Nouvelle ligne » s'affiche.



- d. Allez au point de départ de l'enregistrement.
- e. Appuyez sur le bouton « Enregistrer » et allez au point final de la ligne.
  - Le point A est enregistré.
  - La ligne est enregistrée.
- f. Terminez l'enregistrement avec « Arrêt ».
  - Le point B est enregistré.
  - La ligne est enregistrée.
  - La ligne est utilisée automatiquement pour le « Parallel Tracking ».
- g. Pour enregistrer une autre ligne de référence, répétez les étapes a à f.



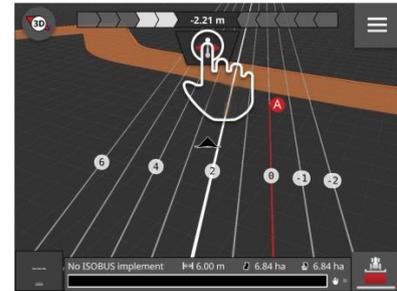
### 13.4.3.3 Déplacer

Déplacez la ligne :

- Pour corriger la dérive GPS.
- Si, lors du changement de machine, la largeur de travail change également, par exemple lorsque la tonne à lisier d'une largeur de travail de 12m est utilisée puis ensuite le pulvérisateur d'une largeur de travail de 24m.

Une ligne peut être déplacée rapidement et simplement dans l'aperçu de carte :

- Ouvrez la barre de guidage.
  - Le bouton « Déplacer » s'affiche sur l'écran.
  - Le bouton est grisé et désactivé.
- Appuyez sur le bouton « Déplacer ».
  - Le bouton est activé.
- Appuyez à nouveau sur le bouton « Déplacer ».
  - La ligne est déplacée à la position actuelle du tracteur.



Vous pouvez aussi déplacer manuellement ou automatiquement la ligne à l'aide du menu Burger :

- Pour le déplacement manuel, saisissez la largeur et le sens du déplacement.
- Lors du déplacement automatique, la ligne est déplacée à la position actuelle du tracteur.

#### Déplacer manuellement des lignes

- Dans le menu Burger de l'aperçu de carte, appuyez sur le bouton « Guidages ».
  - Le menu Burger « Guidages » s'affiche sur l'écran.
- Appuyez sur le bouton « Déplacer ».
  - La fenêtre de saisie « Déplacer guidages » s'affiche.
- Appuyez sur le champ de saisie « Largeur du déplacement » et saisissez le déplacement.
- Sélectionnez le sens du déplacement.
- Validez votre saisie.
  - La ligne est déplacée.
  - L'aperçu de carte s'affiche.

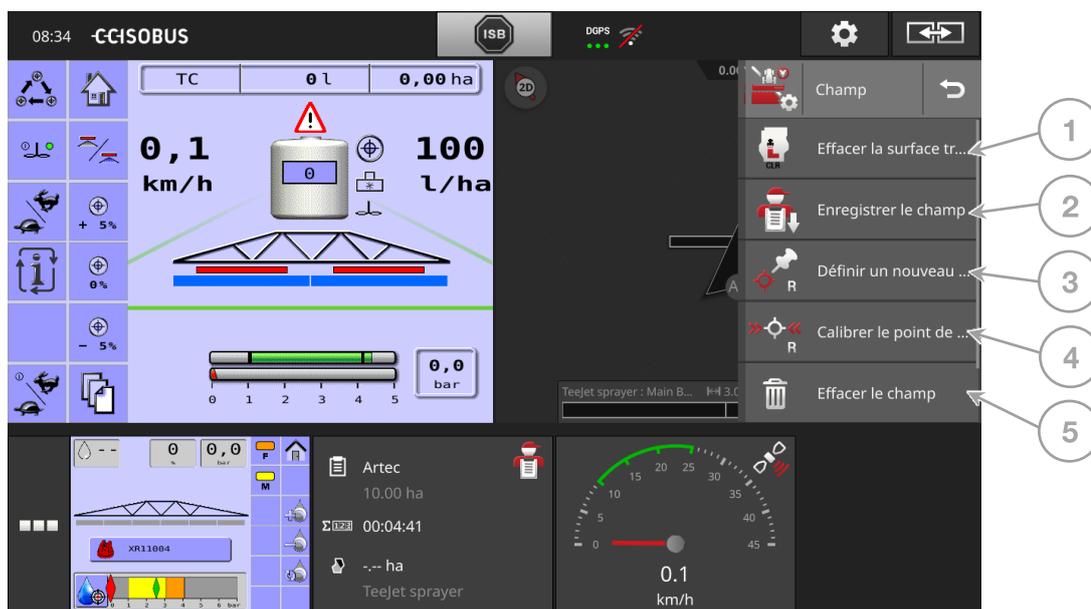
#### Déplacer automatiquement des lignes

- Allez à l'endroit où la ligne doit être déplacée.
- Dans le menu Burger de l'aperçu de carte, appuyez sur le bouton « Guidages ».
  - Le menu Burger « Guidages » s'affiche sur l'écran.
- Appuyez sur le bouton « Déplacer ».
  - La fenêtre de saisie « Déplacer guidages » s'affiche.
- Sélectionnez le déplacement automatique.
- Validez votre saisie.
  - La ligne est déplacée à la position actuelle du tracteur.
  - L'aperçu de carte s'affiche.

### 13.4.3.3.4 Effacer

- a. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Guidages ».
  - Le menu « Guidages » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Effacer ».
  - L'aperçu de carte « Effacer ligne » s'affiche.
- c. Sélectionnez la ligne.
- d. Appuyez sur le bouton Action « Effacer ».
  - La ligne est effacée.
  - L'effacement peut être annulé.

### 13.4.4 Champ



- 1 Effacer la surface de travail
- 2 Enregistrer le champs
- 3 Définir un nouveau point de référence
- 4 Calibrer le point de référence
- 5 Effacer le champ

#### 13.4.4.1 Effacer la surface travaillée

Effacez la surface travaillée pour travailler à nouveau dans le champ :

- a. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Champ ».
  - Le menu « Champ » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Effacer la surface travaillée ».
  - La surface travaillée est effacée.
  - L'effacement peut être annulé.

#### 13.4.4.2 Enregistrer le champ

La bordure de champ, la fourrière et les lignes sont enregistrées dans la liste des champs et peuvent être réutilisées :

- a. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Champ ».
  - Le menu « Champ » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Enregistrer le champ ».
  - La fenêtre de saisie « Nom du champ » s'affiche sur l'écran.
- c. Saisissez le nom du champ puis validez la saisie.
  - Le champ est enregistré dans la liste des champs.
  - En mode champ, une nouvelle tâche est créée avec le champ.

#### 13.4.4.3 Définir un nouveau point de référence

Choisissez un point marquant, comme par exemple une bouche d'égout ou un marquage permanent au niveau de l'entrée du champ. Rappelez-vous de ce point.

- Pour le calibrage du point de référence, vous devez pouvoir vous déplacer de nouveau à la position exactement la même depuis la direction exactement la même.
- a. Déplacez-vous au point de référence et arrêtez le tracteur ou la machine autotractée.
  - b. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Champ ».
    - Le menu « Champ » s'affiche sur l'écran.
  - c. Appuyez sur le bouton « Définir un nouveau point de référence ».

#### 13.4.4.4 Calibrer le point de référence

- a. Déplacez-vous au point de référence avec le tracteur ou la machine autotractée. Vous devez arriver depuis la même direction que pour l'ajout du point.
- b. Arrêtez-vous exactement au point de référence.
- c. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Champ ».
  - Le menu « Champ » s'affiche sur l'écran.
- d. Appuyez sur le bouton « Calibrer le point de référence ».

#### 13.4.4.5 Effacer le champ

Effacez le champ, les lignes, la fourrière et la surface travaillée :

- a. Dans le menu Burger, appuyez sur le bouton « Champ ».
  - Le menu « Champ » s'affiche sur l'écran.
- b. Appuyez sur le bouton « Effacer le champ ».
  - Une fenêtre de message s'affiche.
- c. Validez le message.
  - Le champ, les lignes, la fourrière et la surface travaillée sont effacés.
  - L'effacement peut être annulé.

### 13.4.5 Réglages

Dans la zone « Réglages », vous réglez le système, les applications et les préférences des utilisateurs. Vous utiliserez régulièrement la zone des réglages.

- Le bouton permettant d'ouvrir la zone des réglages n'est donc pas accessible directement.

Appuyez sur le bouton « Réglages ».

- Le masque de commande « Réglages » s'affiche sur l'écran.

Modifiez directement les réglages suivants dans le masque de commande « Réglages ».



- 1 Réglage de la luminosité de l'écran
- 2 Réglage automatique de la luminosité de l'écran
- 3 Utilisateur
- 4 Affichage

#### 13.4.5.1 Modifier la luminosité de l'écran

- Déplacez le curseur vers la gauche (l'écran devient plus sombre).
- Déplacez le curseur vers la droite (l'écran devient plus clair).

### 13.4.5.2 Réglage automatique de la luminosité de l'écran

Le capteur de luminosité détecte la lumière ambiante et adapte la luminosité de l'écran à la lumière ambiante.

- a. Activez l'option de luminosité automatique de l'écran.
  - Si la lumière ambiante est forte, par exemple quand les rayons du soleil sont directs, la luminosité de l'écran augmente.
  - Quand la lumière ambiante est faible, par exemple la nuit, la luminosité de l'écran est réduite.
- b. À l'aide du curseur, réglez le comportement du capteur de luminosité.
  - Déplacez le curseur vers la droite pour augmenter la luminosité de l'écran à la valeur maximale.
  - Déplacez le curseur vers la gauche pour réduire la luminosité de l'écran à la valeur minimale.

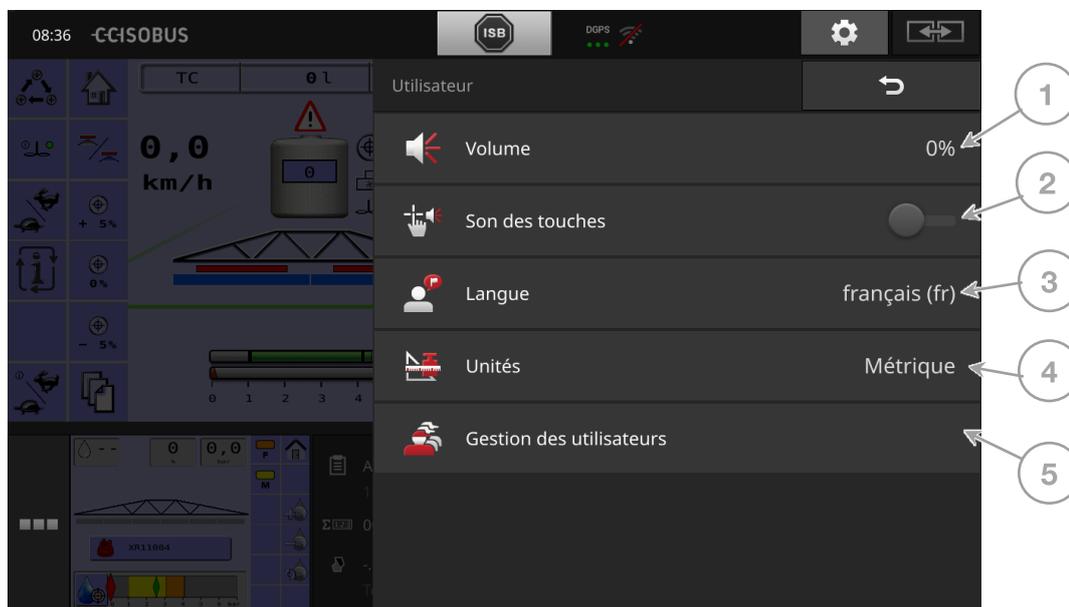
### 13.4.5.3 Utilisateur

Ajustez le comportement de commande du terminal :

- Son et son des touches,
- Langue et unité
- Gestion des utilisateurs.

Appuyez sur le bouton « Utilisateur » dans le masque de commande « Réglages ».

- Le masque de commande « Utilisateur » s'affiche.
- Vous disposez des possibilités de réglage suivantes :



- 1 Volume
- 2 Son des touches
- 3 Langue
- 4 Unités
- 5 Gestion des utilisateurs

#### 13.4.5.3.1 Volume

Le terminal et de nombreuses machines ISOBUS émettent des sons d'avertissement. Le volume des sons d'avertissement peut être réglé :

- a. Appuyez sur le bouton « Volume ».
  - Le masque de commande « Volume » s'affiche.
- b. Appuyez sur le bouton qui indique un pourcentage.
  - Le clavier virtuel de l'écran s'affiche.
- c. Saisissez le volume en %.
- d. Validez votre saisie.
- e. Terminez cette opération avec « Retour ».

#### 13.4.5.3.2 Son des touches

Activez « Son des touches ».

- À chaque pression sur un bouton, un son de confirmation sera émis.

#### 13.4.5.3.3 Langue

Sélectionnez la langue dans laquelle les textes doivent s'afficher sur l'écran :

- a. Appuyez sur le bouton « Langue ».
  - La liste de sélection « Langue » s'affiche.
- b. Sélectionnez une langue.
  - Les textes à l'écran s'affichent dans la nouvelle langue.
- c. Terminez cette opération avec « Retour ».

#### 13.4.5.3.4 Unités

Modifiez le système d'unités utilisé par le terminal :

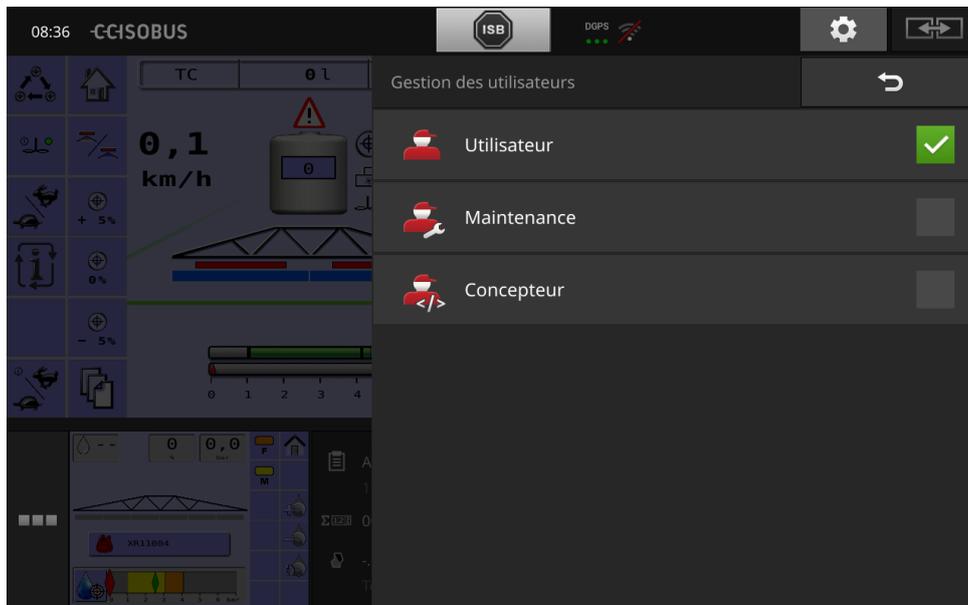
- a. Appuyez sur le bouton « Unités ».
  - La liste de sélection « Unités » s'affiche.
- b. Sélectionnez un système d'unités.
  - Le terminal utilise alors ce système d'unités pour toutes les valeurs.
- c. Terminez cette opération avec « Retour ».

### 13.4.5.3.5 Gestion des utilisateurs

Le terminal reconnaît les groupes d'utilisateurs suivants :

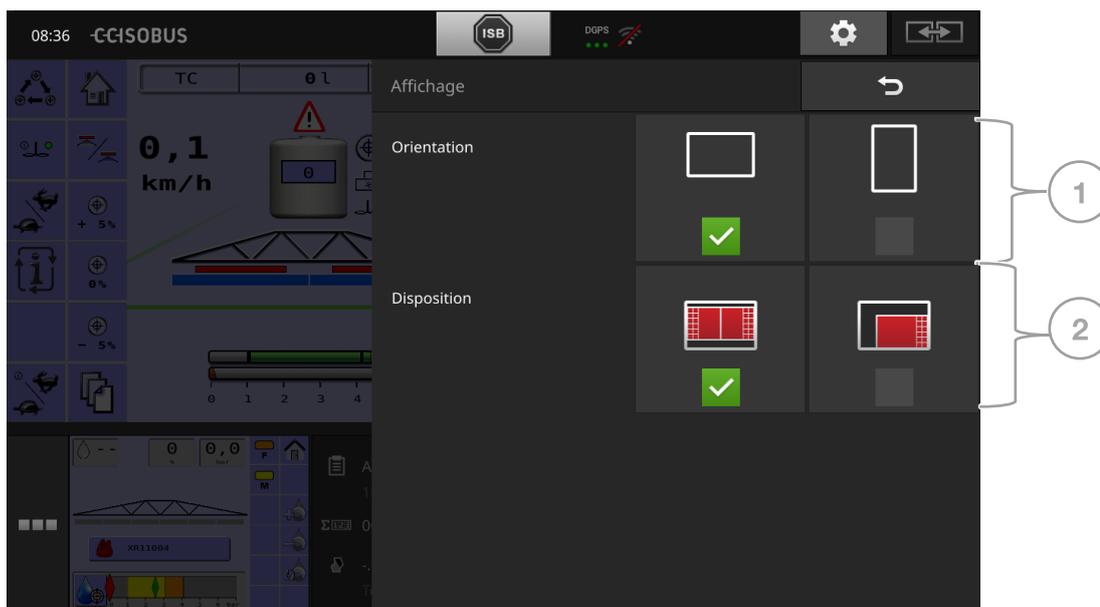
- Utilisateur
- Maintenance
- Concepteur.

Le groupe « Utilisateur » est pré-régulé. Ne modifiez pas ce réglage



Le paramètre gestion des utilisateurs doit impérativement être réglé sur l'option « Utilisateur ».

### 13.4.5.4 Affichage



- 1 Orientation
- 2 Disposition des applications

### 2.4.3.1.1 Orientation

- Paysage
- Portrait

### 2.4.3.1.2 Disposition

Pour l'utilisation quotidienne du terminal, vous devez avoir une vue d'ensemble des informations importantes et pouvoir utiliser plusieurs applications en même temps. Le terminal vous y aide grâce à son grand écran tactile.

Sur le CCI 1200, vous pouvez aussi procéder à l'agencement flexible de l'interface utilisateur. Sélectionnez l'affichage adapté au type de montage :

#### a. Format paysage standard

- L'orientation la plus fréquemment utilisée dans la pratique.
- Le terminal est monté au format paysage (à l'horizontale).
- Vous travaillez avec deux applications.
- Les applications sont disposées l'une à côté de l'autre.
- Les touches programmables pour l'utilisation de la machine ISOBUS sont situées sur le bord droit et le bord gauche de l'écran.



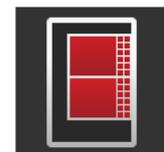
#### b. Format paysage maxi

- Le terminal est monté au format paysage (à l'horizontale).
- Vous travaillez avec une application.
- L'application s'affiche en grand format.



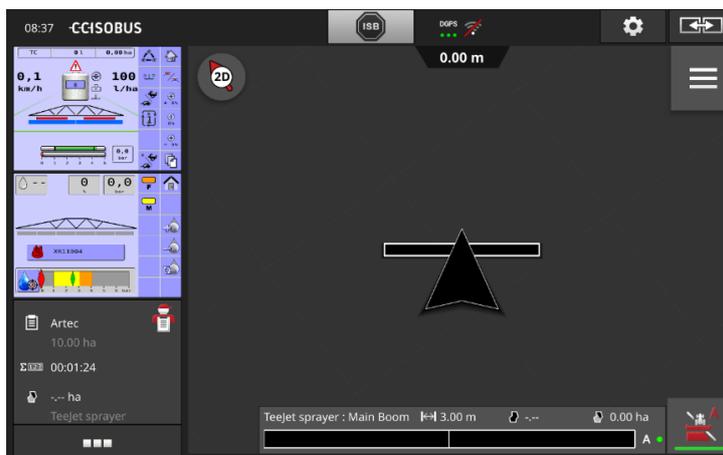
#### c. Portrait

- Le terminal est monté au format portrait (à la verticale).
- Les applications sont disposées l'une au-dessus de l'autre.
- Les touches programmables pour l'utilisation de la machine ISOBUS sont situées sur le bord droit de l'écran.



### 13.4.6 Aperçu de la carte

#### 13.4.6.1 Aperçu de carte 2D



La carte s'affiche en deux dimensions.

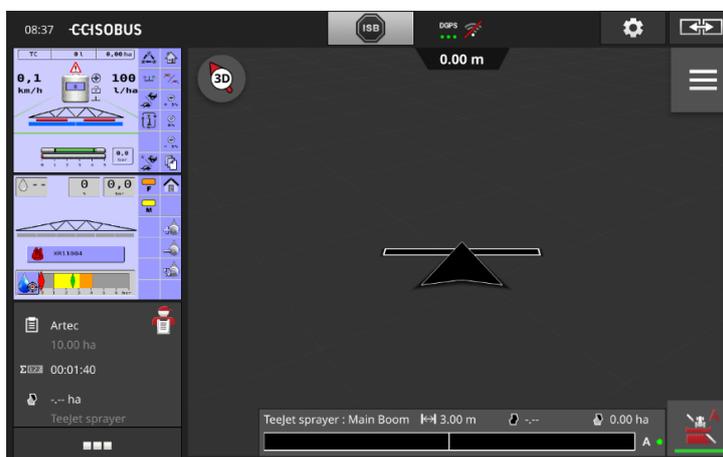
La carte 2D s'affiche dans le système de coordonnées égocentré :

- La position du véhicule est centrée et montre vers le haut.
- La carte tourne.

Appuyez sur le bouton « Boussole 2D ».

- La carte s'affiche en 3D

#### 13.4.6.2 Aperçu de carte 3D



La carte s'affiche en trois dimensions.

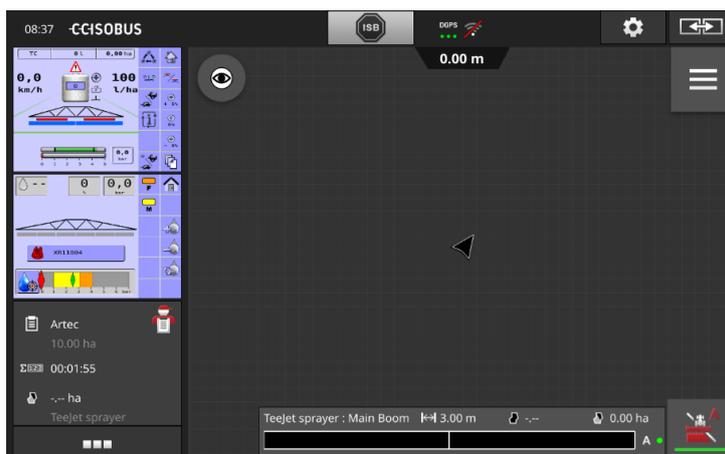
La carte 3D s'affiche dans le système de coordonnées égocentré :

- La position du véhicule est centrée et montre vers l'avant.
- La carte tourne.

Appuyez sur le bouton « Boussole 3D ».

- La carte s'affiche dans la vue d'ensemble.

### 13.4.6.3 Vue d'ensemble



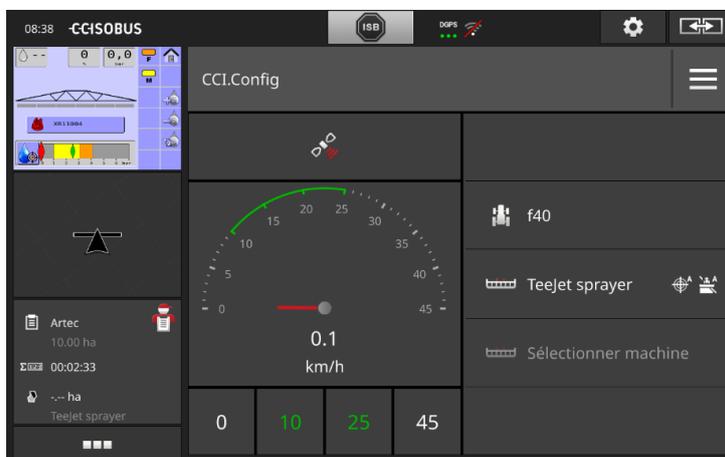
L'intégralité du champ s'affiche dans la vue d'ensemble.  
La vue d'ensemble s'affiche dans le référentiel géographique :

- La carte est orientée vers le nord.
- Le nord est en haut.
- L'affichage de la position du véhicule se déplace.

Appuyez sur le bouton « Boussole ».

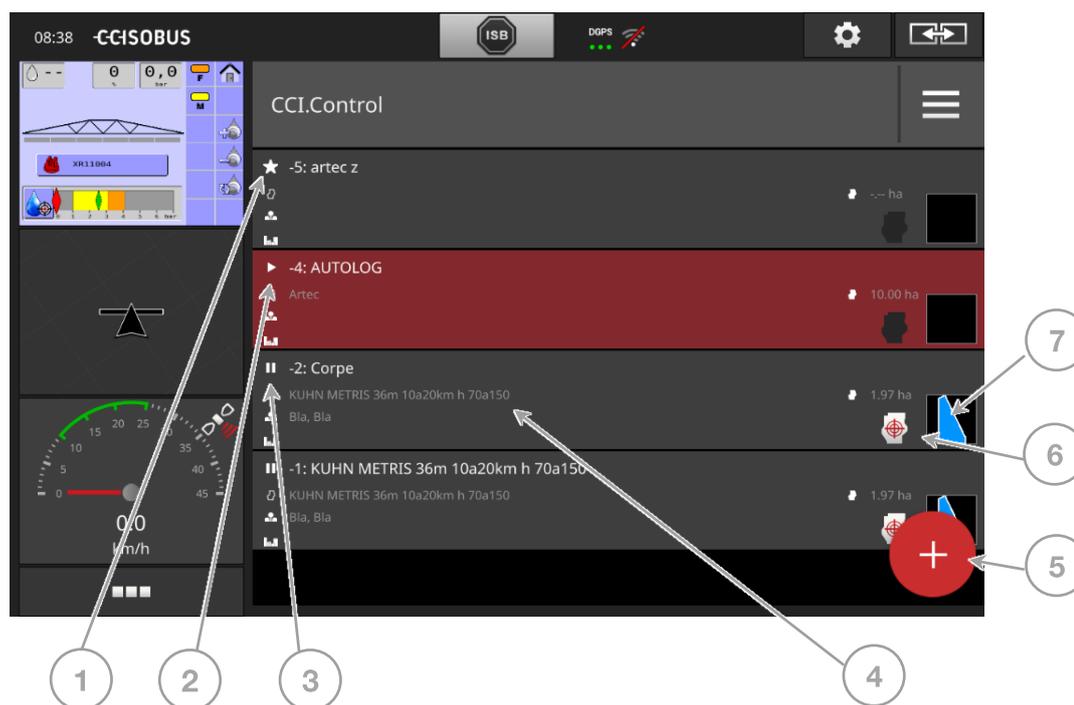
- La carte s'affiche en 2D.

### 13.4.7 Écran « CCI.Config »



L'écran CCI.Config permet d'afficher le compteur et effectuer un récapitulatif de la machine et des outils utilisés.

### 13.4.8 Gestion champ et tâche (écran CCI.Control)



- 1 Nouvelle tâche
- 2 Tâche en cours
- 3 Tâche arrêtée provisoirement
- 4 Détails de la tâche
- 5 Bouton action
- 6 Carte d'application
- 7 Bordure de champs

#### 13.4.8.1 Nouvelle tâche

- Symbole
- Champ de couleur rouge
- Bouton gris

#### 13.4.8.2 Tâche en cours

- Symbole
- Champ de couleur verte
- Bouton rouge

#### 13.4.8.3 Tâche arrêtée provisoirement

- Symbole d'arrêt provisoire
- Champ de couleur bleue
- Bouton gris

#### 13.4.8.4 Détails de la tâche

- Nom
- Nom du champ et taille du champ
- Client et exploitation
- Bordure de champ

#### 13.4.8.5 Bouton Action

- Créer une nouvelle tâche

#### 13.4.8.6 Carte d'application :

- Le pictogramme apparaît lorsque la tâche contient une carte d'application

#### 13.4.8.7 Bordure de champ

- Le champ ne s'affiche sur l'écran que s'il existe une bordure de champ

En appuyant longuement sur une tâche pour la sélectionner, différentes actions sont possibles :



#### Démarrer

Appuyez sur le bouton Action « Démarrage ».

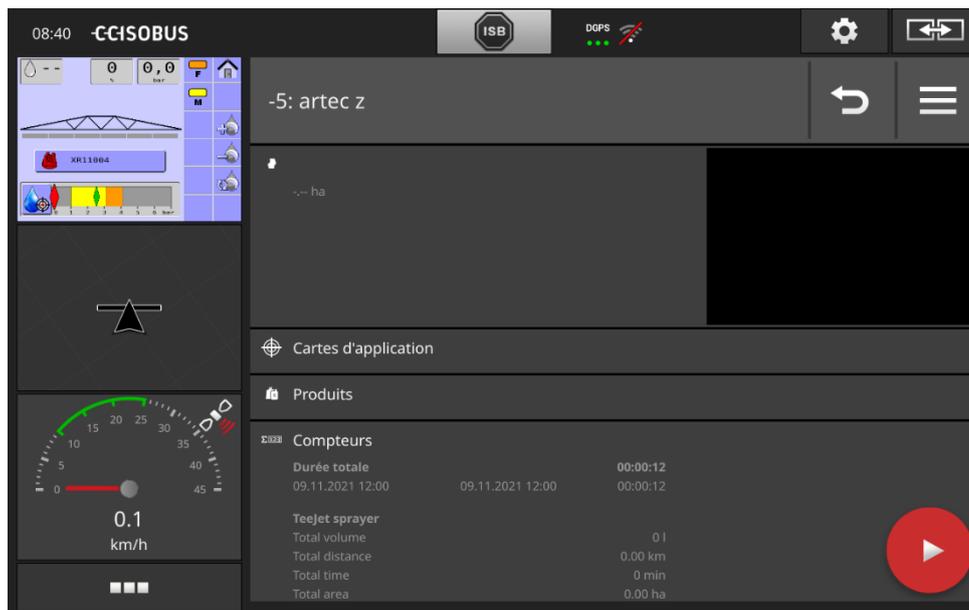
- Les valeurs cumulées et les données locales sont consignées.
- Si la tâche contient un champ et une carte d'application, ces derniers sont alors affichés dans l'aperçu de carte.



#### Arrêter provisoirement ou terminer

Vous souhaitez interrompre le traitement d'une tâche ou terminer la tâche : Appuyez sur le bouton Action « Pause ».

### 7.4.3 Ajouter un champ



Aucun champ n'est affecté à une nouvelle tâche que vous avez créée sur le terminal.

- Le bouton « Champ » dans l'affichage de la tâche est vide :

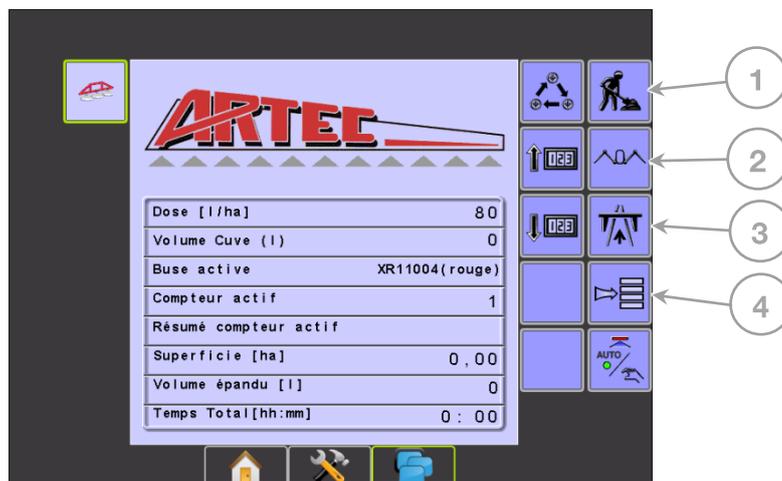
Tous les champs disponibles sur le terminal sont gérés dans la liste des champs. Affectez à la tâche un champ de la liste des champs :



- 1 Dans l'affichage de la tâche, appuyez sur le bouton avec le champ :
  - La liste des champs s'affiche sur l'écran.
- 2 Sélectionnez le champ
- 3 Terminez cette opération avec « Retour » :
  - Le champ est affecté à la tâche.
  - L'affichage de la tâche apparaît.

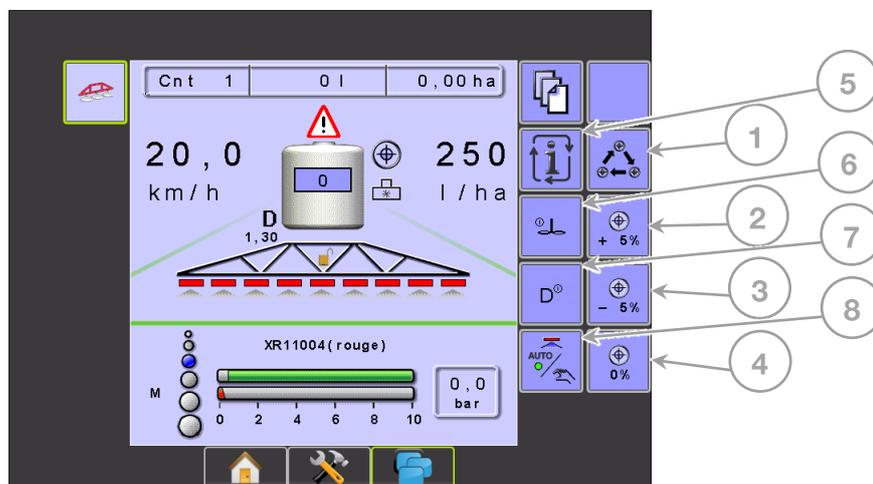
## 13.5 Utilisation de l'AEROS

### 13.5.1 Ecran de démarrage



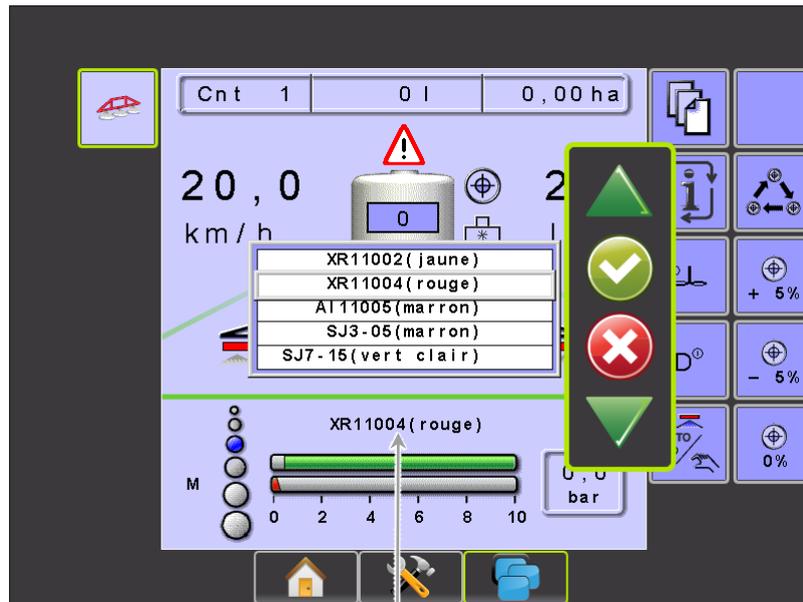
- 1 Accès à la page de travail
- 2 Accès aux commandes hydrauliques via l'écran
- 3 Mode route, bloque toutes les fonctions du boîtier sur la route
- 4 Accès au menu

### 13.5.2 Ecran de travail



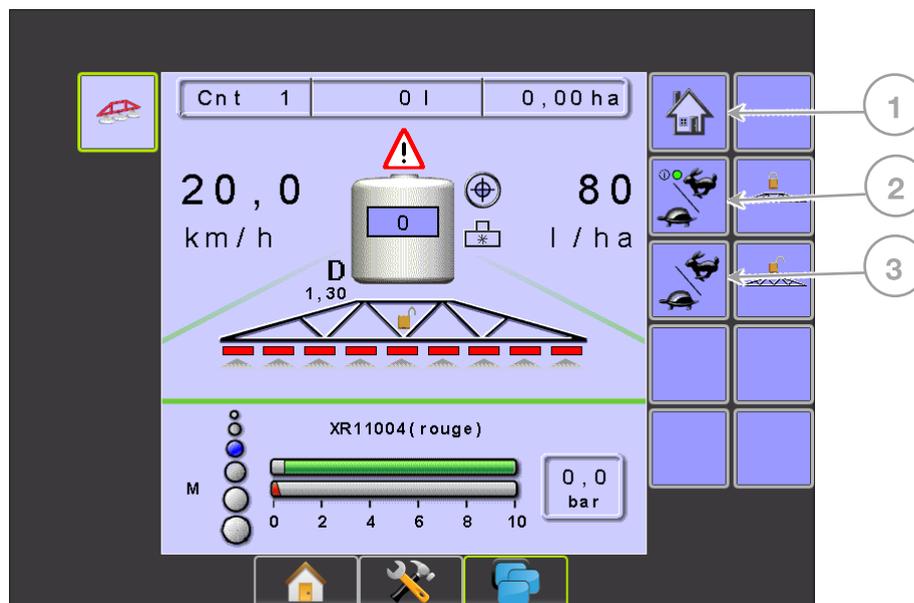
- 1 Accès aux onglets de simulation de vitesse
- 2 Fait défiler les trois doses cibles préprogrammées
- 3 Augmentation de la dose affichée de 5%
- 4 Diminution de la dose affichée de 5%
- 5 Retour à la dose programmée de départ
- 6 Activation du fond de cuve
- 7 Sélection de la densité
- 8 Mode de régulation auto ou manuelle

### 13.5.3 Choix de la buse



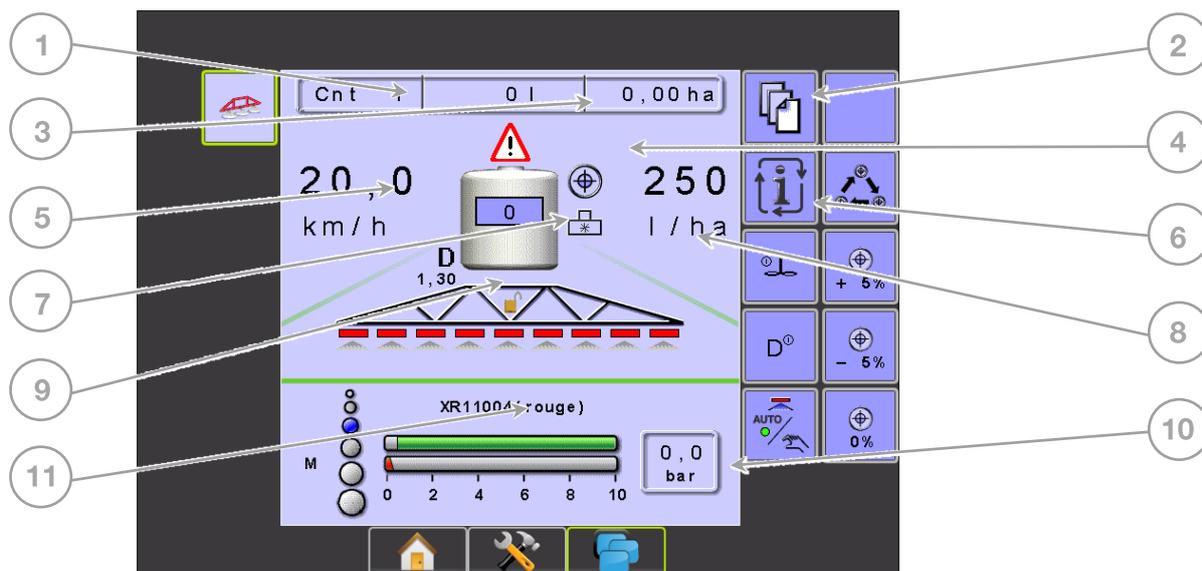
Appuyer sur la zone pour choisir la buse

### 13.5.4 Activation / sélection vitesse



- 1 Retour à la page d'accueil
- 2 Activation de la vitesse simulée
- 3 Sélection de la vitesse lièvre ou tortue

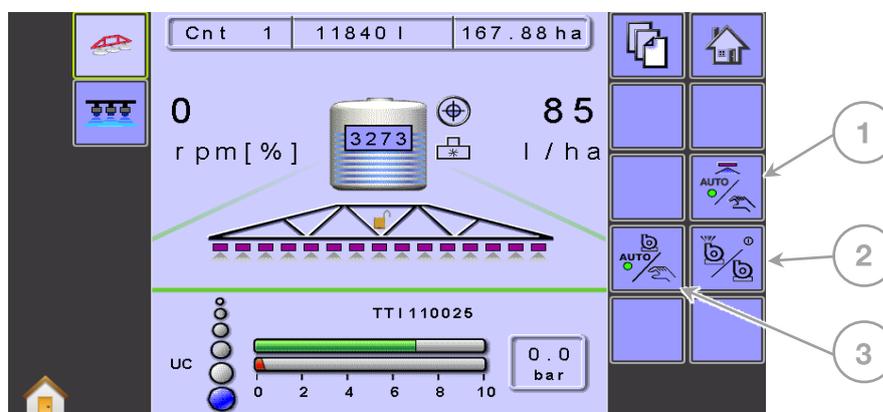
### 13.5.5 Présentation des différents affichages



- 1 Numéro de compteur
- 2 Surface traitée
- 3 Volume épandu
- 4 Défaut en cours ou alarme
- 5 Indication de vitesse
- 6 Volume hectare cible programmé
- 7 Quantité de produit présent en cuve
- 8 Mode de régulation (indication que l'on régule en débitmètre)
- 9 Indication de la valeur de la densité
- 10 Affichage de la pression
- 11 Buse sélectionnée

### 13.5.6 Vanne de régulation automatique/manuelle

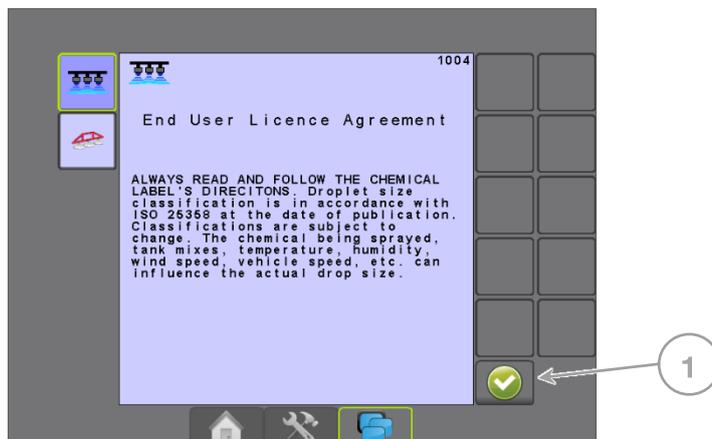
Cette fonctionnalité est présente uniquement avec le « mode Flow »



- 1 Vanne de régulation automatique/manuelle
- 2 Pompe ON/OFF
- 3 Pompe de pulvérisation automatique ou manuelle

## 13.5.7 Paramétrage de l'unité de travail Dynapulse IC7140

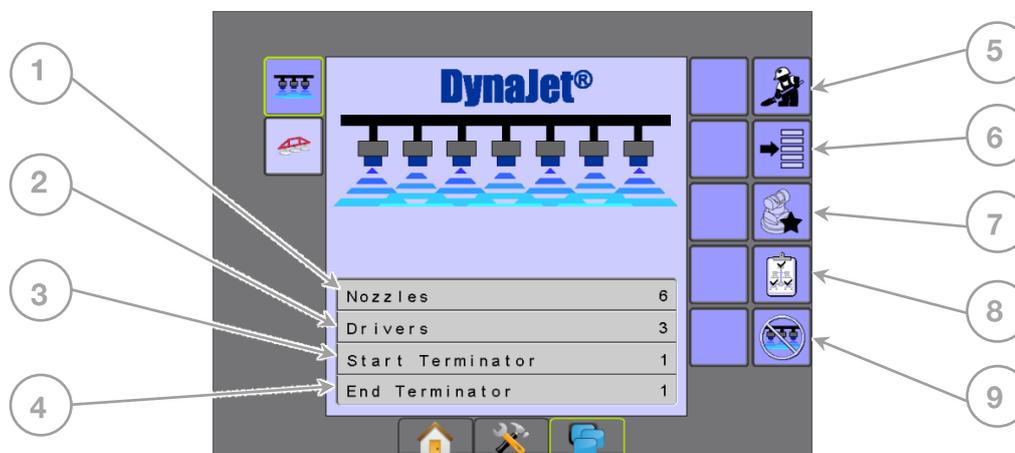
### 13.5.7.1 Écran de démarrage Dynapulse



#### Message de mise en garde/accord

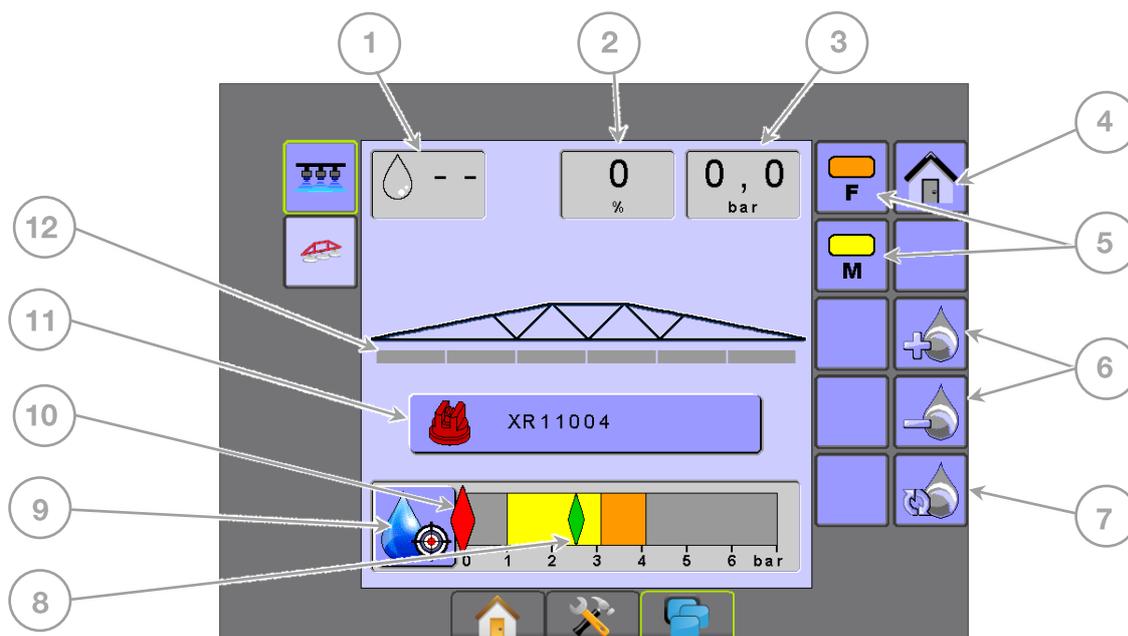
La classification des tailles de gouttelette est basée sur les spécifications BCPC en accord avec les Standards ASABE S572.1. Certaines caractéristiques (type de produit, adjuvants, température, humidité, ...) peuvent influencer sur la taille de goutte. Pour pouvoir accéder à l'écran de travail, presser la touche pour valider (1).

### 13.5.7.2 Écran d'accueil Dynapulse



- 1 Nombre de buses programmées
- 2 Nombre de drivers détectés
- 3 Terminaison Strat détectée
- 4 Terminaison End détectée
- 5 Écran de travail
- 6 Accès paramètres
- 7 Choix et réglages des buses
- 8 Écran de diagnostic
- 9 Écran de route

### 13.5.7.3 Écran de travail Dynapulse



- 1 Taille de goutte réelle
- 2 Affichage PWM DutyCycle
- 3 Pression mesurée
- 4 Écran d'accueil
- 5 Sélection de la taille de goutte
- 6 Ajustement de la taille de gouttelette
- 7 Revenir à la valeur par défaut (milieu de la plage sélectionnée)
- 8 Pression cible
- 9 Mode sélectionné (permet de changer de mode de régulation)
- 10 Pression réelle
- 11 Buse sélectionnée
- 12 État des sections



1 Sélection de la taille de goutte (La taille de gouttelette peut être changée en cours de pulvérisation)

2 Activation ou désactivation de la compensation :



Appuyer sur cette touche pour activer la compensation



Appuyer sur cette touche pour désactiver la compensation

3 Changement de mode :



Mode Manuel : L'utilisateur ajuste le Duty cycle, 100% = Pulvérisation conventionnelle  
DPAE régule normalement

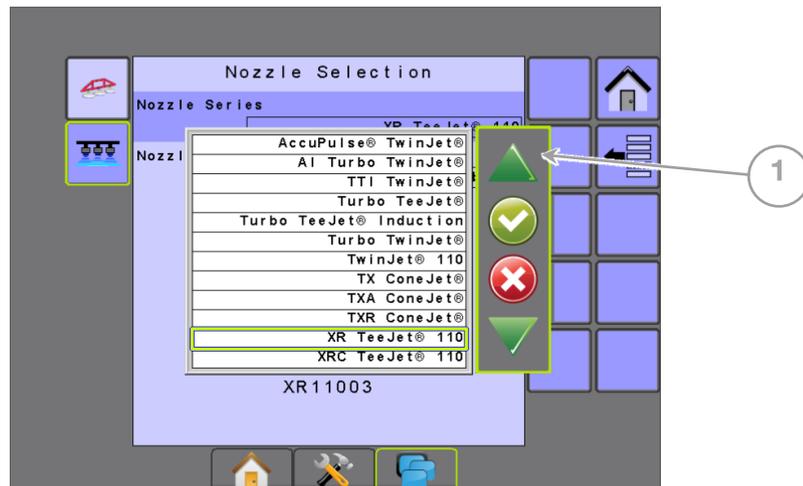


Mode Automatique : L'utilisateur choisit la catégorie de la taille de goutte. La cible sera automatiquement au centre de la plage sélectionnée

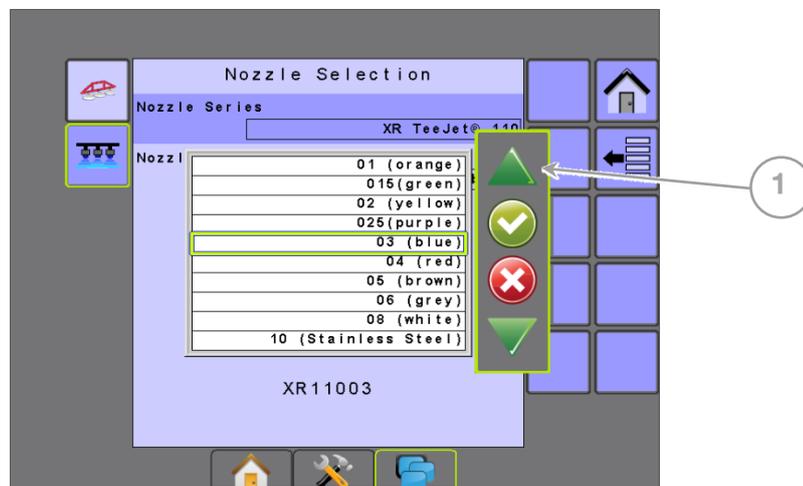
### 13.5.7.4 Choix et configuration buses Dynapulse



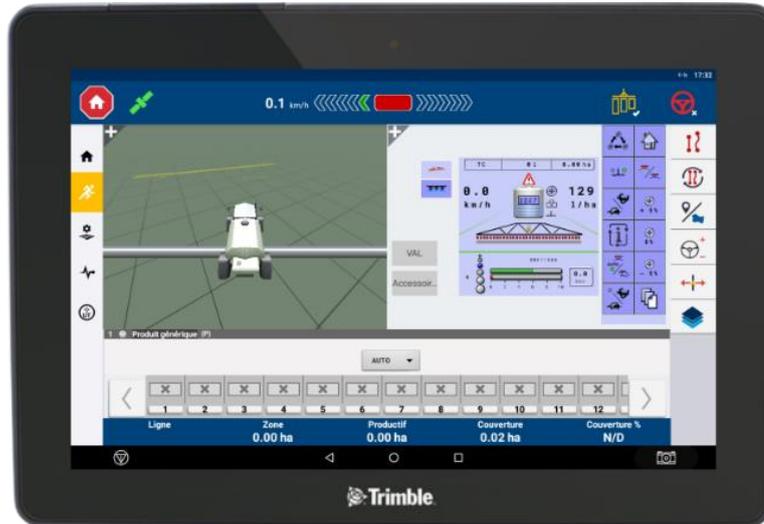
### 13.5.7.5 Sélection du modèle de buse souhaité Dynapulse



### 13.5.7.6 Sélection de la couleur de buse souhaitée Dynapulse



## 13.6 Utilisation du Trimble GFX 750 (option)



### 13.6.1 Démarrage du système

Presser le bouton marche/arrêt (1) placé derrière l'écran en haut à gauche pendant une seconde pour démarrer.

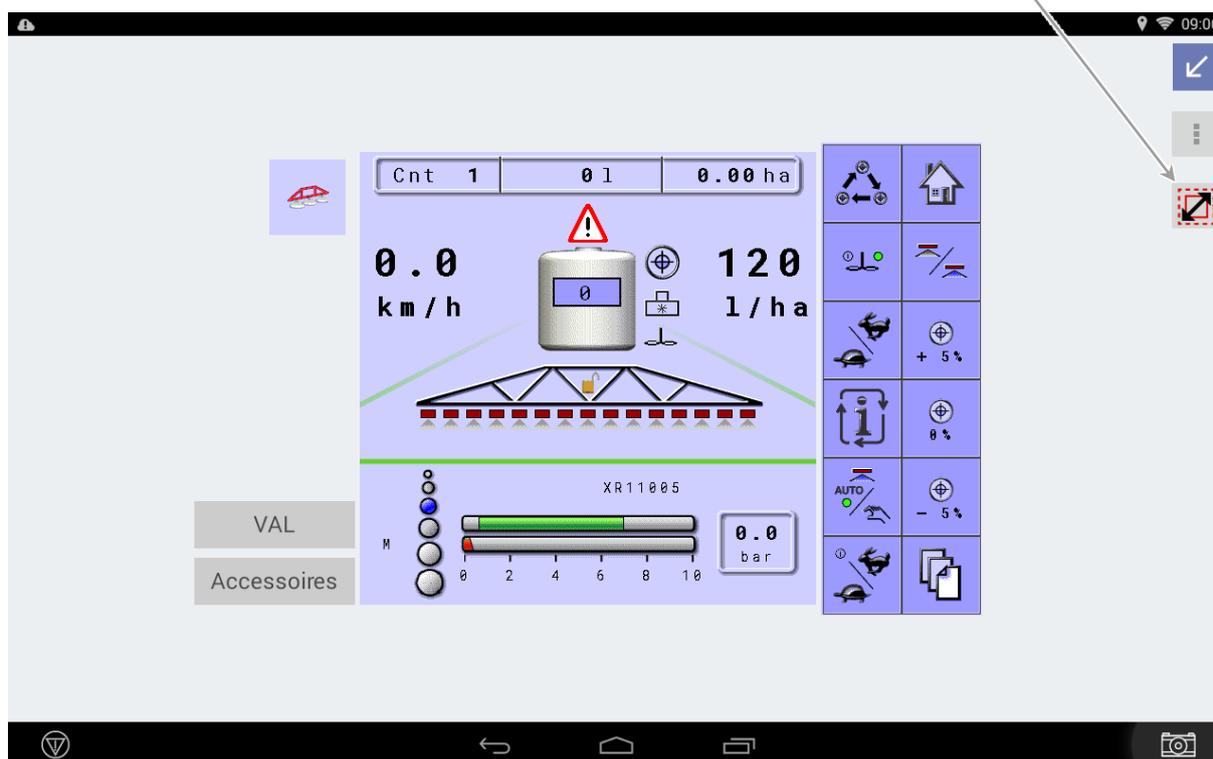


### 13.6.2 Écran d'accueil

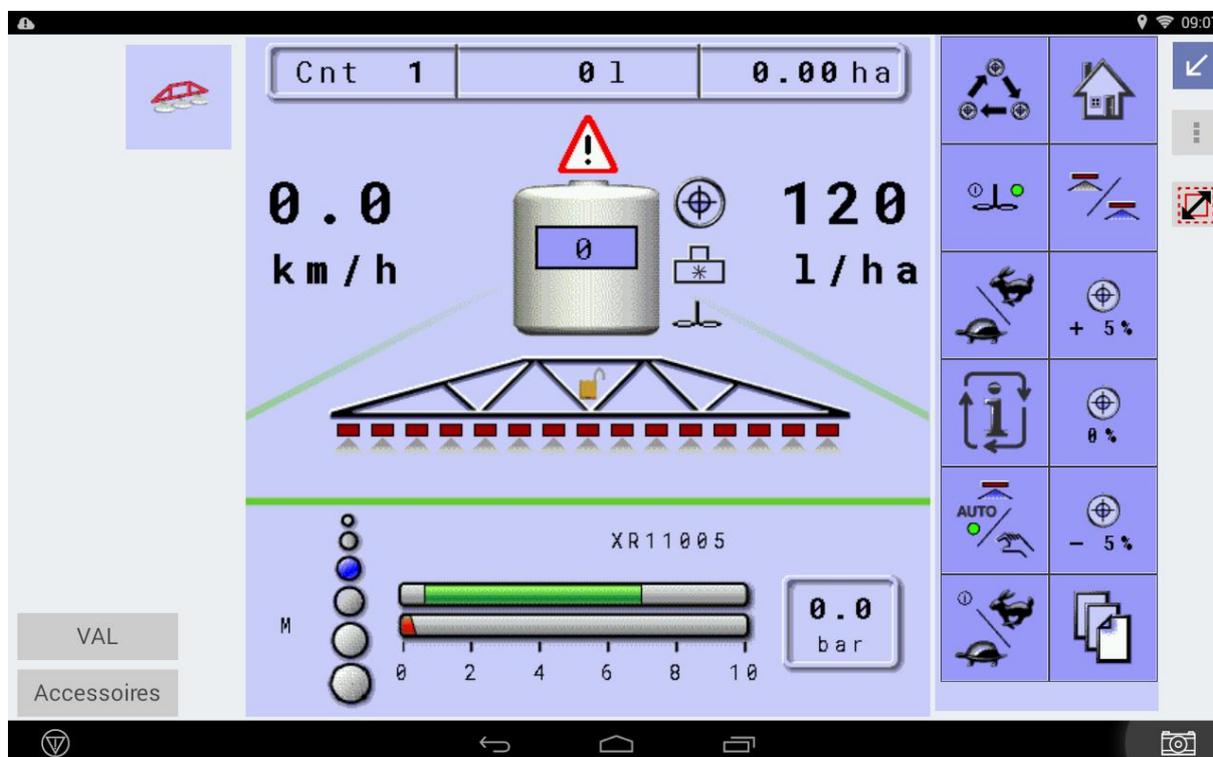


- 1 État du signal GPS/DGPS
- 2 État du signal Wi-Fi
- 3 Heure
- 4 Effectuer une capture d'écran (à enregistrer sur une clé USB)
- 5 Précision-IQ
- 6 Navigateur Web
- 7 Universal Terminal
- 8 Bouton multi-tâches (permet de visualiser et de changer parmi les applications en cours de fonctionnement)
- 9 Menu applications installées
- 10 Bouton Home
- 11 Bouton Retour
- 12 Réglages
- 13 App Central (permet les MAJ, le téléchargement d'applications supplémentaires, l'activation de licences permanentes ou d'abonnements)
- 14 Calculatrice
- 15 Caméras externes

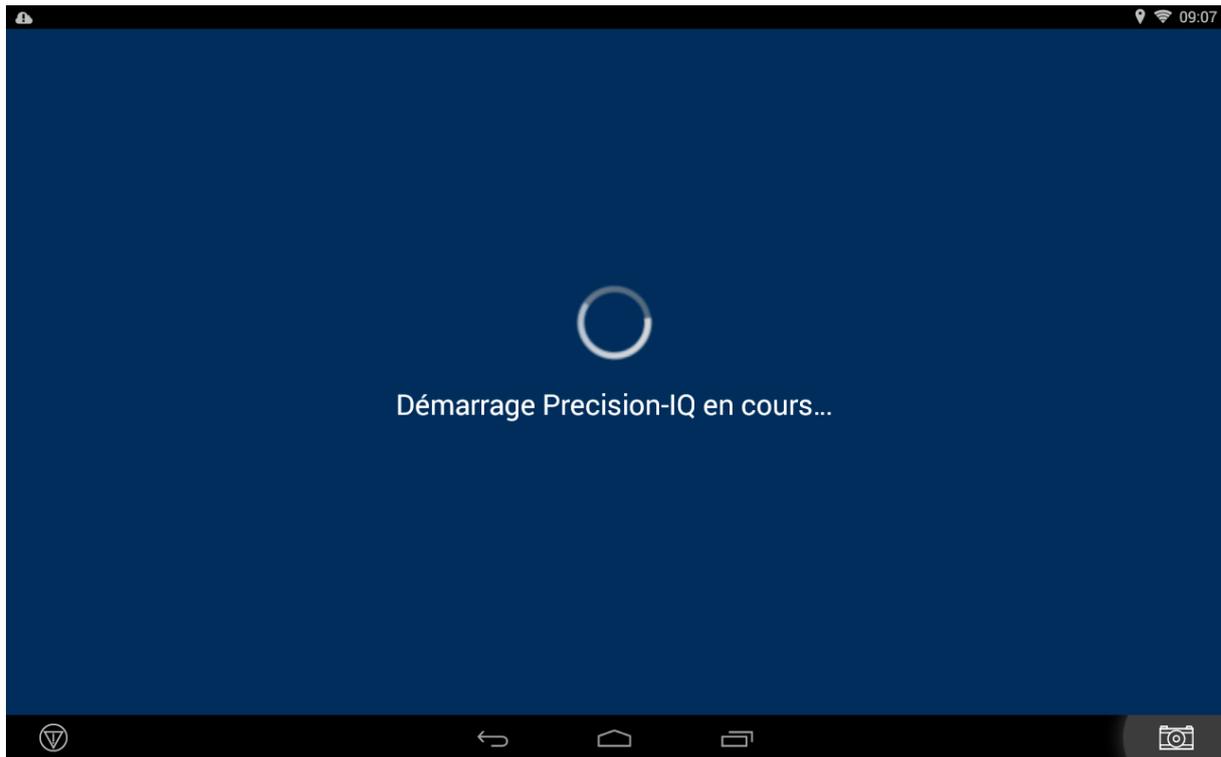
**13.6.3 Universal Terminal**



En appuyant sur le troisième bouton en haut à droite de l'écran (1), il est possible de passer en mode plein écran comme sur la capture ci-dessous.

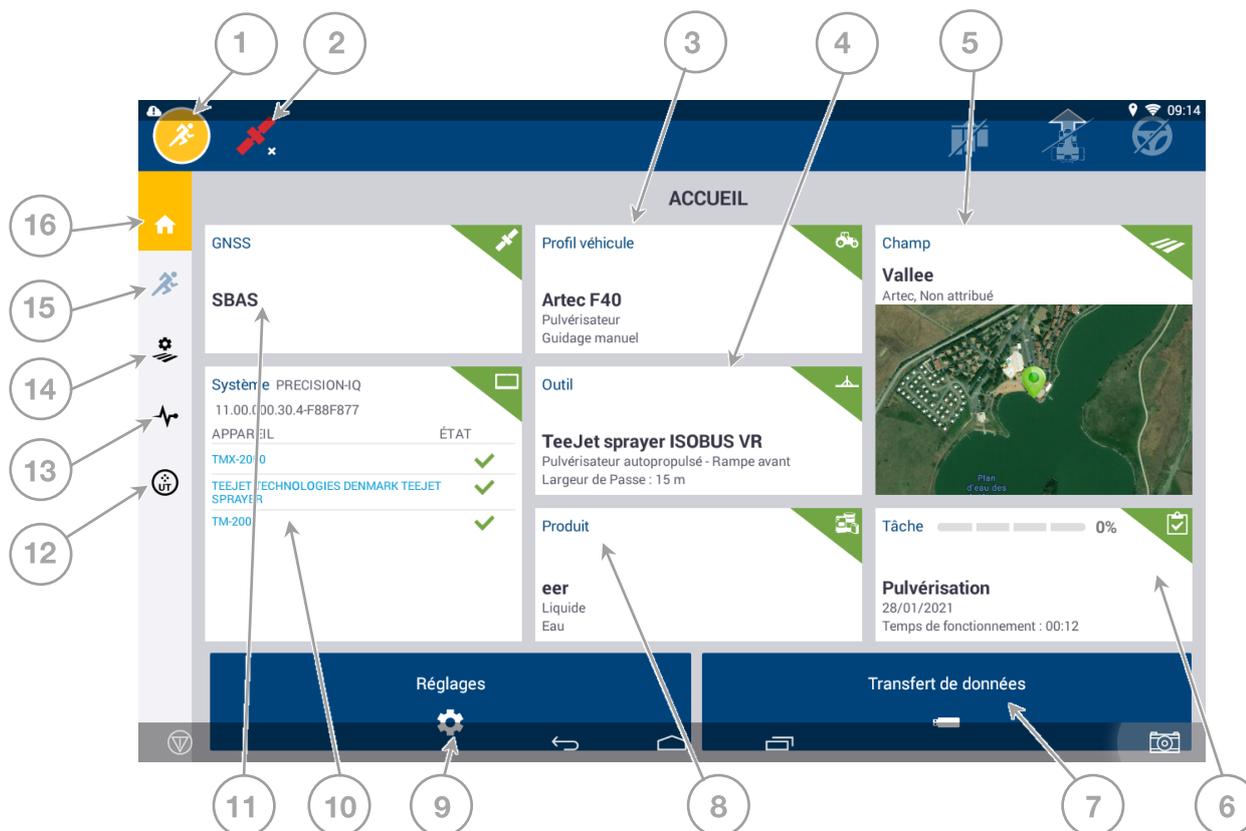


#### 13.6.4 Écran de démarrage Précision-IQ



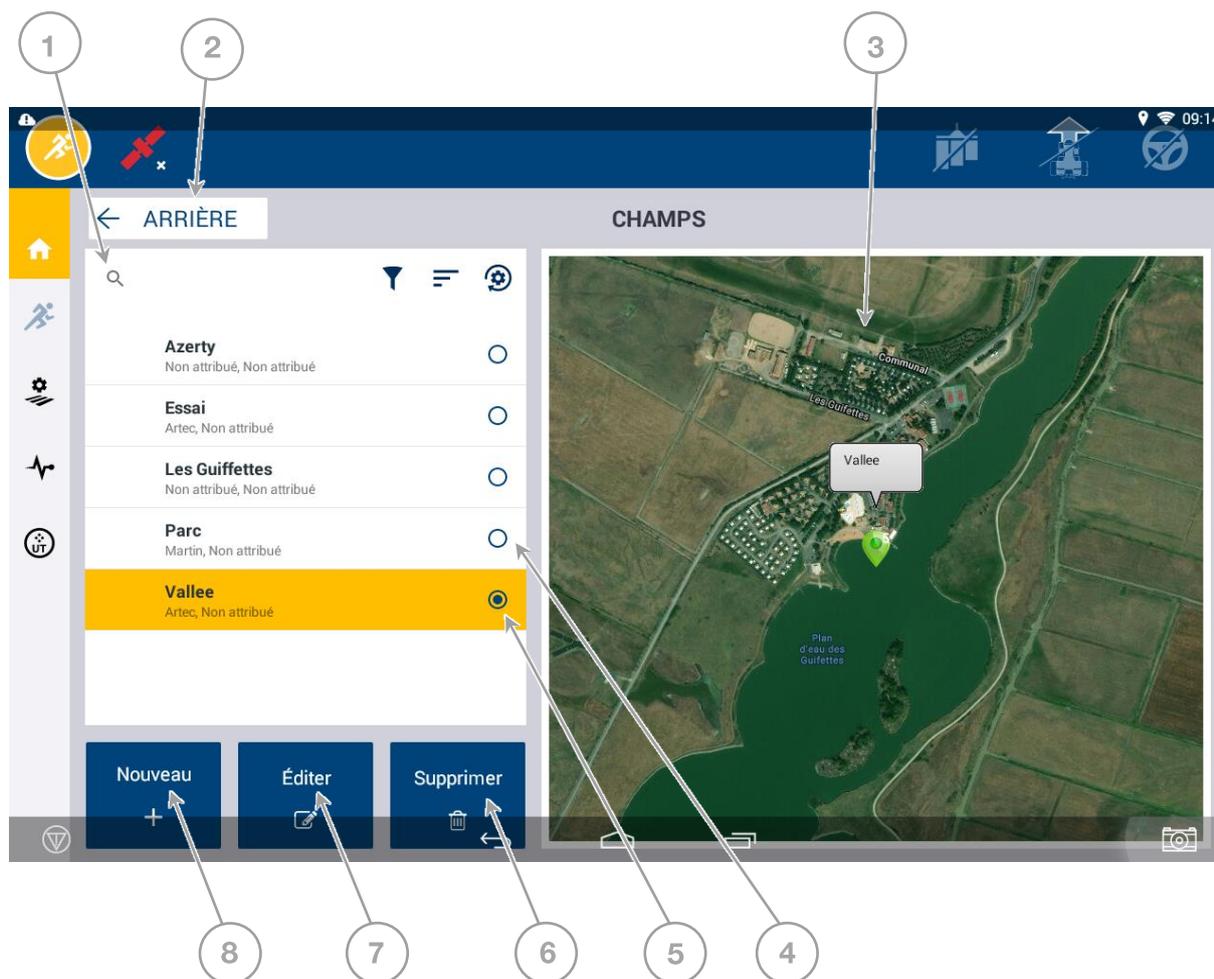
Veillez patienter pendant le temps du chargement jusqu'à l'ouverture de l'application Précision-IQ.

### 13.6.5 Écran d'accueil Précision-IQ



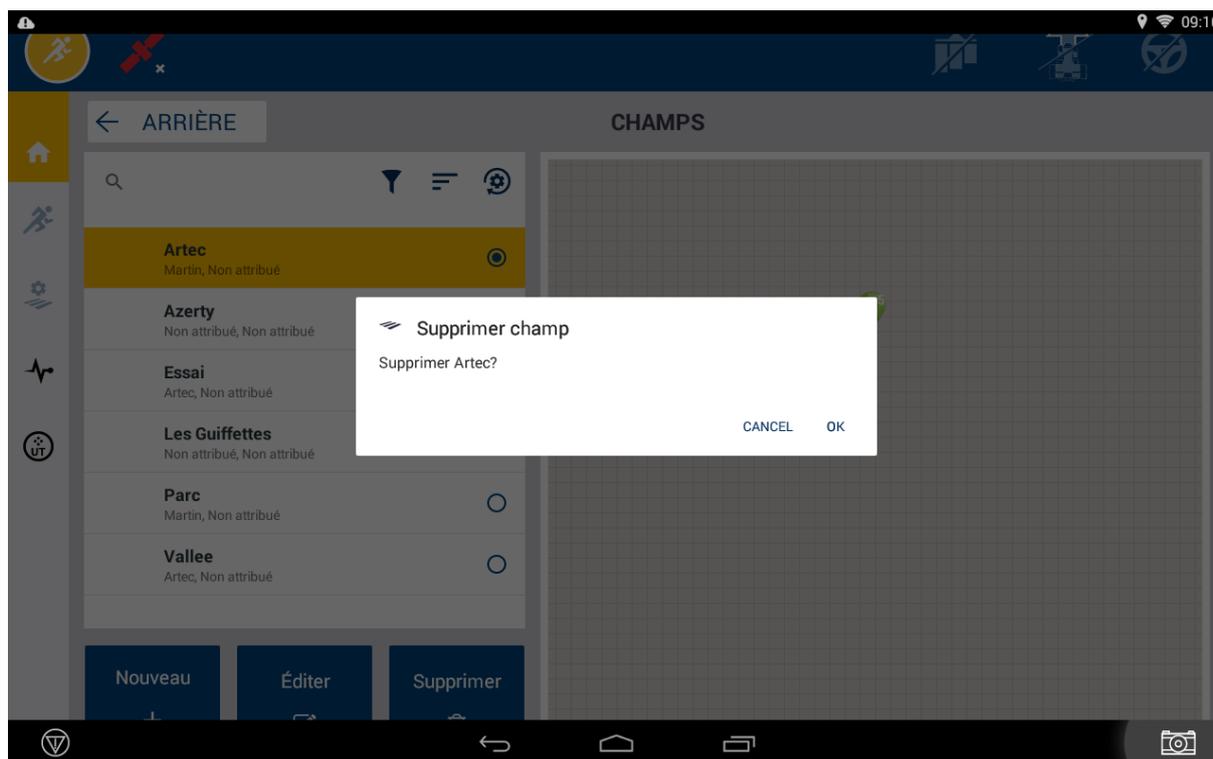
- 1 Accès à l'écran d'exécution
- 2 Indicateur du signal GNSS
- 3 Sélection et profil du véhicule
- 4 Sélection et détails de l'outil
- 5 Sélection et détails du champ
- 6 Sélection et détails de la tâche
- 7 Transfert de données
- 8 Sélection et détails du produit
- 9 Réglages Précision-IQ
- 10 État du système
- 11 Configuration GNSS et correction
- 12 Universal Terminal
- 13 Diagnostics
- 14 Écran du gestionnaire de champ
- 15 Écran d'exécution
- 16 Écran d'accueil

### 13.6.6 Menu champ (Précision-IQ)



- 1 Rechercher un champ dans la liste
- 2 Arrière : revenir au menu principal
- 3 Aperçu satellite de la carte
- 4 Liste des champs
- 5 Champ sélectionné
- 6 Supprimer le champ sélectionné
- 7 Éditer le champ sélectionné
- 8 Créer un nouveau champ

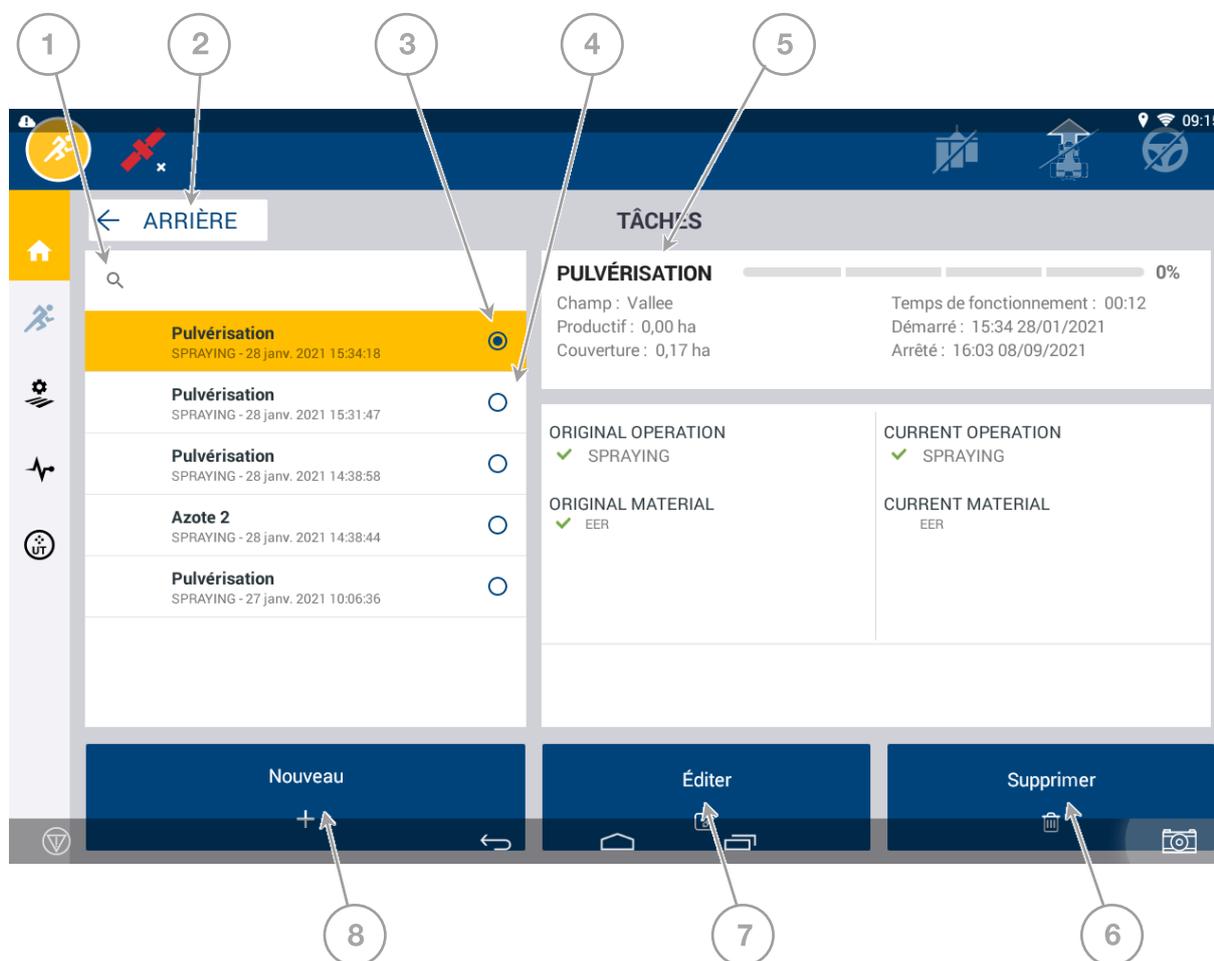
### 13.6.7 Suppression d'un champ (Précision-IQ)



Après avoir sélectionné un champ et appuyé sur le bouton « Supprimer », ce message s'affiche à l'écran.

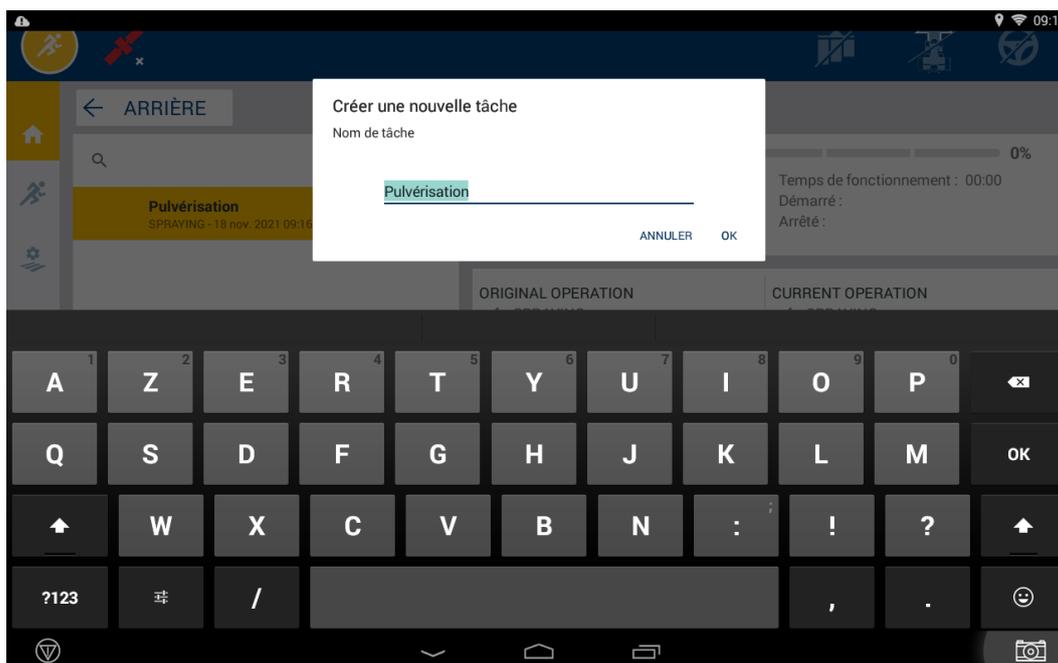
Appuyer sur « OK » pour confirmer la suppression du champ ou sur « Cancel » pour annuler.

### 13.6.8 Menu tâches (Précision-IQ)



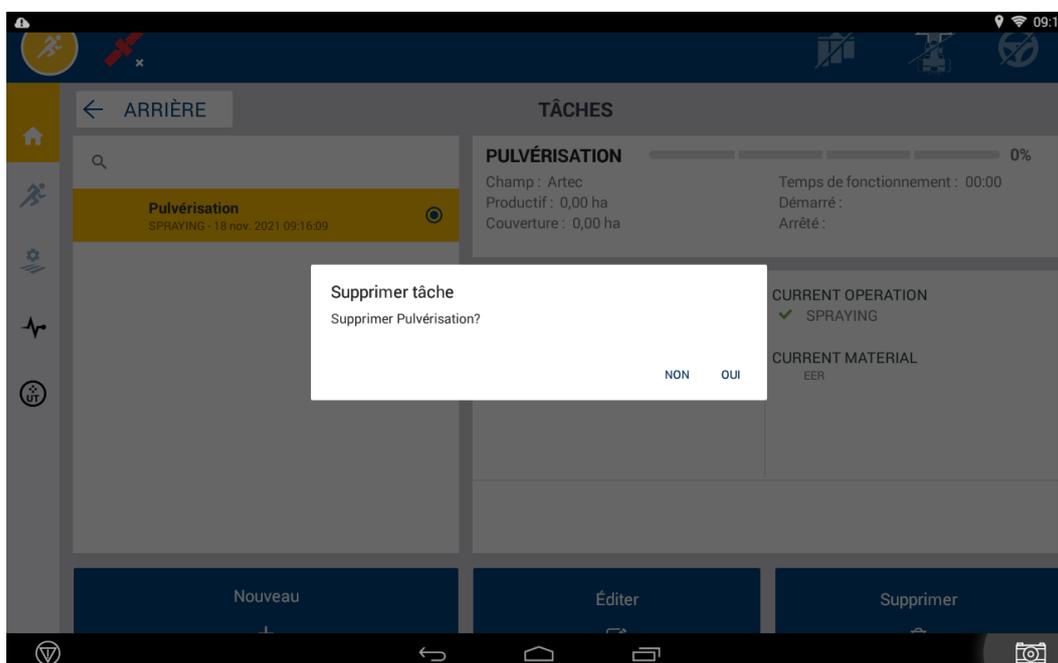
- 1 Rechercher un champ dans la liste
- 2 Arrière : revenir au menu principal
- 3 Champ sélectionné
- 4 Liste des champs
- 5 Détails de la dernière tâche effectuée
- 6 Supprimer la tâche sélectionnée
- 7 Éditer la tâche sélectionnée
- 8 Créer une nouvelle tâche

### 13.6.9 Créer une nouvelle tâche (Précision-IQ)



Après avoir appuyé sur le bouton « Nouveau », ce message s'affiche à l'écran. Veuillez rentrer le nom de la nouvelle tâche. Appuyer sur « OK » pour confirmer la création de la tâche ou sur « Annuler » pour annuler l'opération.

### 13.6.10 Suppression d'une tâche (Précision-IQ)



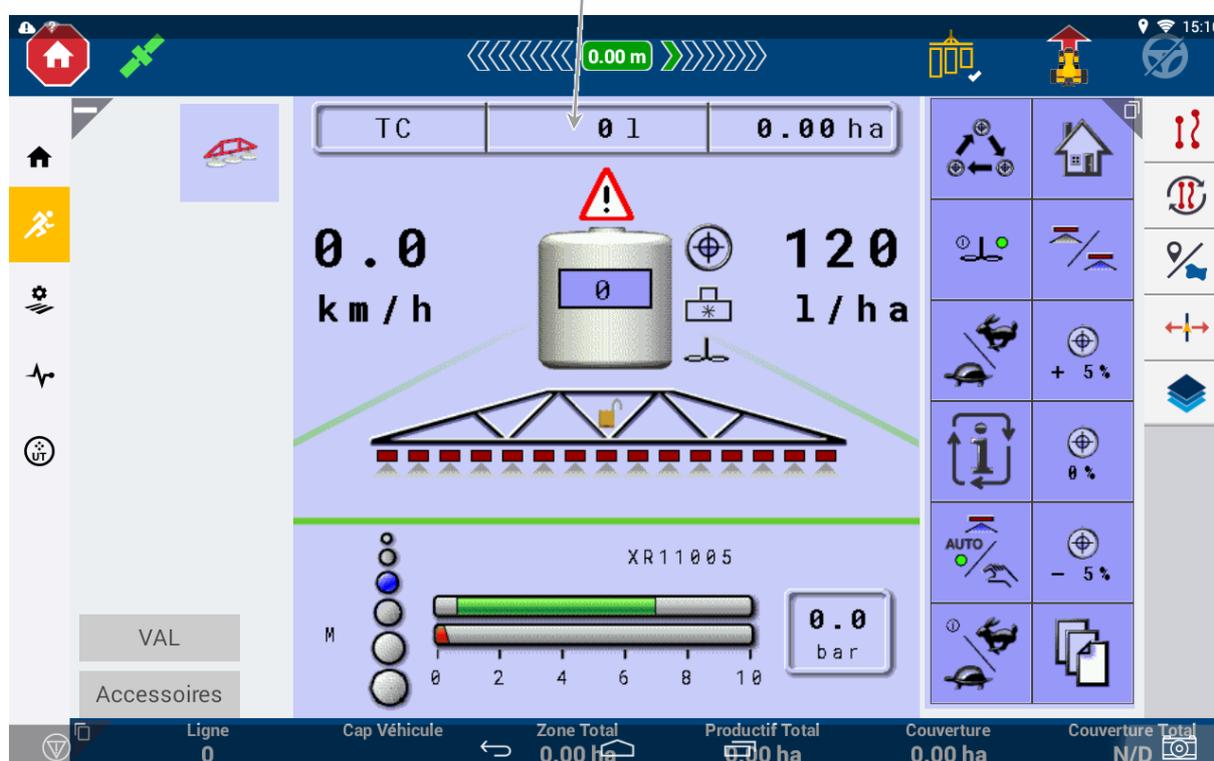
Après avoir sélectionné une tâche et appuyé sur le bouton « Supprimer », ce message s'affiche à l'écran. Appuyer sur « Oui » pour confirmer la suppression de la tâche ou sur « Non » pour annuler.

### 13.6.11 Écran de travail



- 1 Fermer la tâche
- 2 Réception du signal GNSS (L'icône vert est synonyme de bonne connexion. L'icône jaune signifie que la connexion converge. L'icône rouge signifie que la connexion n'est pas disponible.)
- 3 Position de la machine par rapport à la ligne de guidage
- 4 Statut de la pulvérisation (L'icône vert signifie que la pulvérisation est en marche)
- 5 Direction de la machine (marche avant ou marche arrière). En cas d'erreur d'indication, appuyer sur cette icône permet de réactualiser la direction du véhicule.
- 6 Option autopilote
- 7 Lignes de guidage et modèles
- 8 Choix de la ligne
- 9 Caractéristiques du champ (création de points de repère)
- 10 Ajustements guidage
- 11 Couches
- 12 Activation automatique de la coupure de section
- 13 Rouvrir toutes les buses du côté droit
- 14 Ouverture ou fermeture des tronçons de la droite vers la gauche
- 15 Ouverture ou fermeture des tronçons de la gauche vers la droite
- 16 Accès à l'ouverture ou la fermeture des buses de manière individuelle
- 17 Rouvrir toutes les buses du côté gauche
- 18 Accès à l'ouverture ou la fermeture des tronçons à partir de la gauche et/ou droite

### 13.6.12 Universal Terminal depuis Précision-IQ



L'unité de travail est ici affichée en pleine page. Pour arriver à ce mode d'affichage, il faut appuyer sur l'icône  (1) en haut à gauche de l'écran.

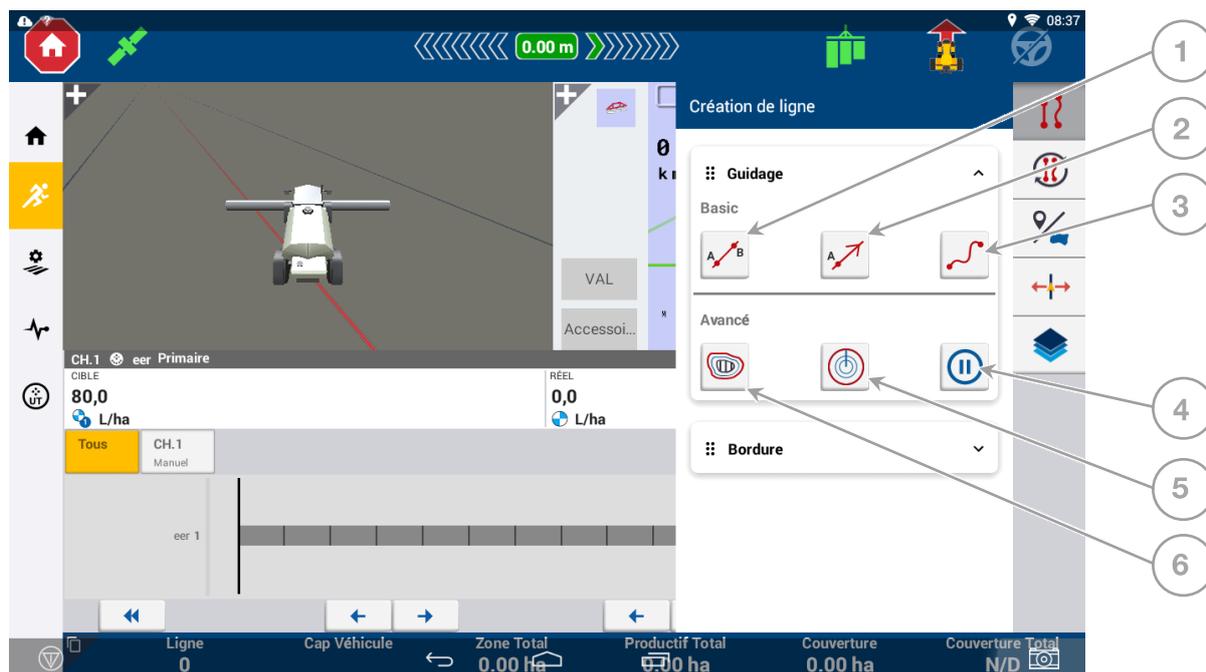
### 13.6.13 Ecran de marche



Depuis l'écran de marche, il est possible d'effectuer différentes opérations telles que :

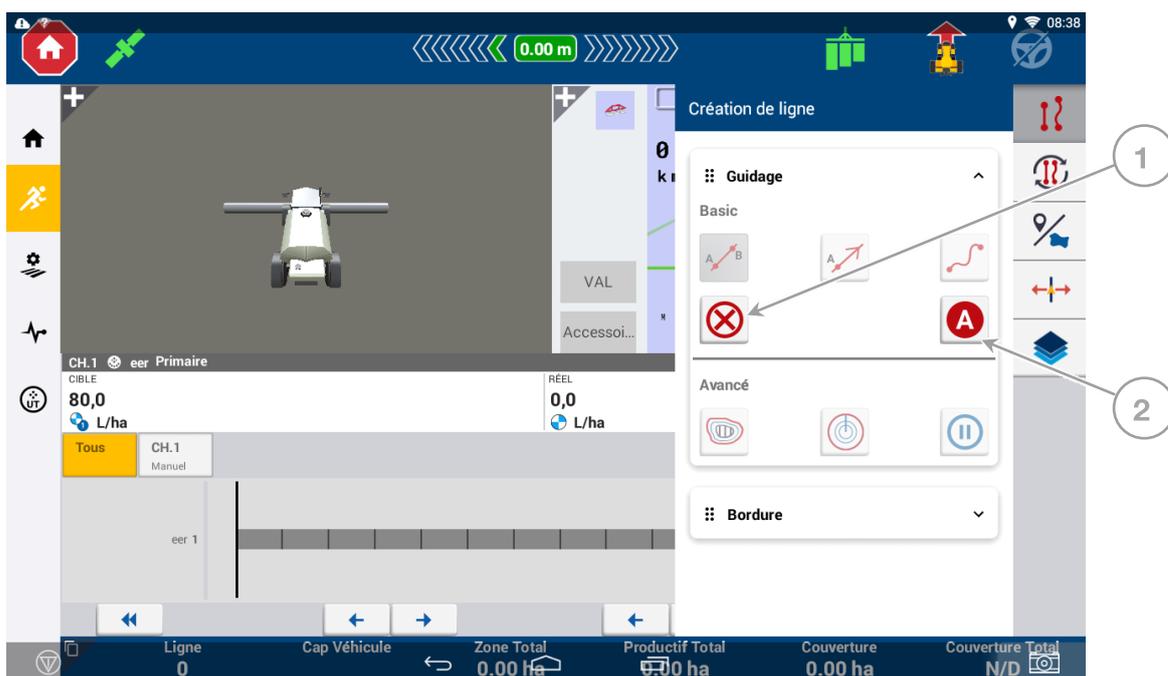
- La création de bordures et de modèles de guidage
- L'accès au gestionnaire de champ pour modifier et affiner des bordures et des modèles de guidage
- L'utilisation du guidage automatique (Autopilote)
- Le contrôle de sections automatique ou manuel (avec le système Field-IQ)
- Le contrôle du débit d'application de liquides (avec le système Field-IQ)

### 13.6.14 Création de ligne



- 1 Créer une ligne de guidage AB
- 2 Créer une ligne de guidage A+
- 3 Créer une ligne de courbe
- 4 Pause : Mettre en pause l'enregistrement pendant la poursuite de la conduite. Le trajet parcouru pendant le temps de pause sera représenté par une ligne droite.
- 5 Pivot : Permet d'enregistrer la courbe extérieure d'un champ circulaire et répéter le modèle. L'écran utilise la largeur d'outil pour générer des cercles concentriques. Il crée aussi une bordure de champ pivot à partir de la distance du bord du champ pivot spécifié.
- 6 Tournière : Permet d'enregistrer le circuit extérieur d'un champ. Répéter le circuit pour plusieurs passes de tournière et créer un modèle de remblai. L'écran utilise la largeur d'outil pour générer le nombre de circuits de tournière requis, une bordure de tournière à l'extérieur du circuit de tournière extérieure et une bordure de remblai à l'intérieur de la bordure de tournière intérieure.

### 13.6.15 Création d'une ligne de guidage AB



- 1 Annuler la création de la ligne AB
- 2 Créer un point A qui définit le début de la ligne AB



Avant de pouvoir créer une ligne et définir un point B, il est nécessaire d'effectuer une distance d'au moins 10m depuis le point de départ (point A).

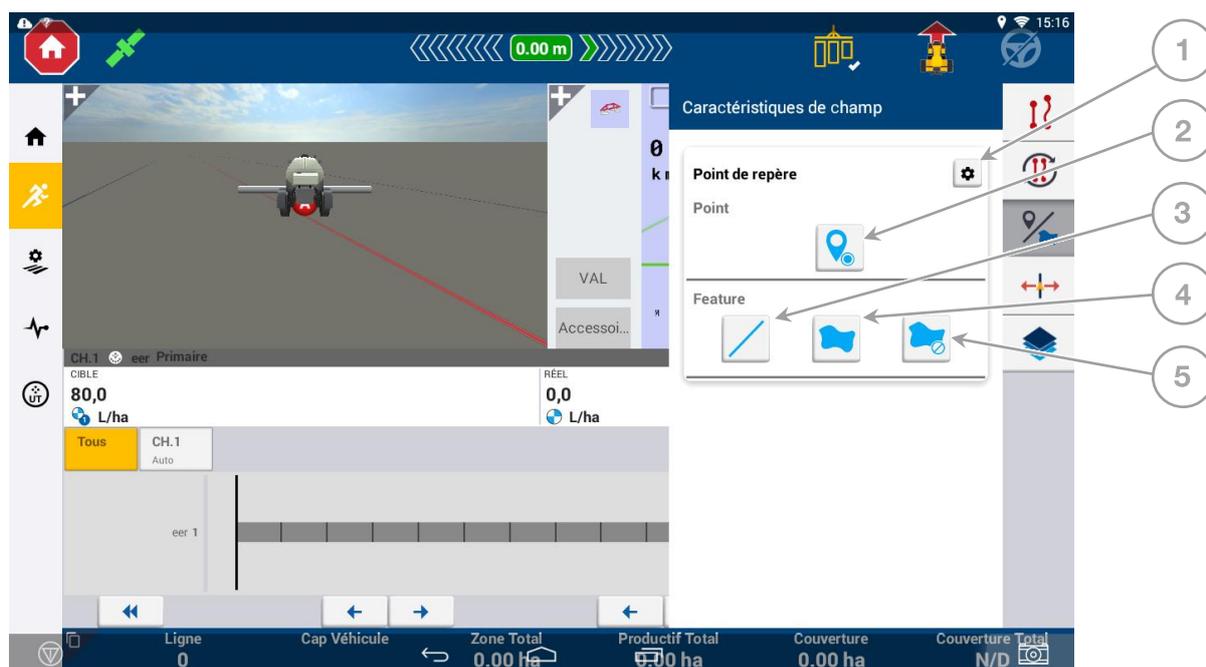
### 13.6.16 Sélection d'une ligne



L'icône  permet de sélectionner une ligne sur le champ.

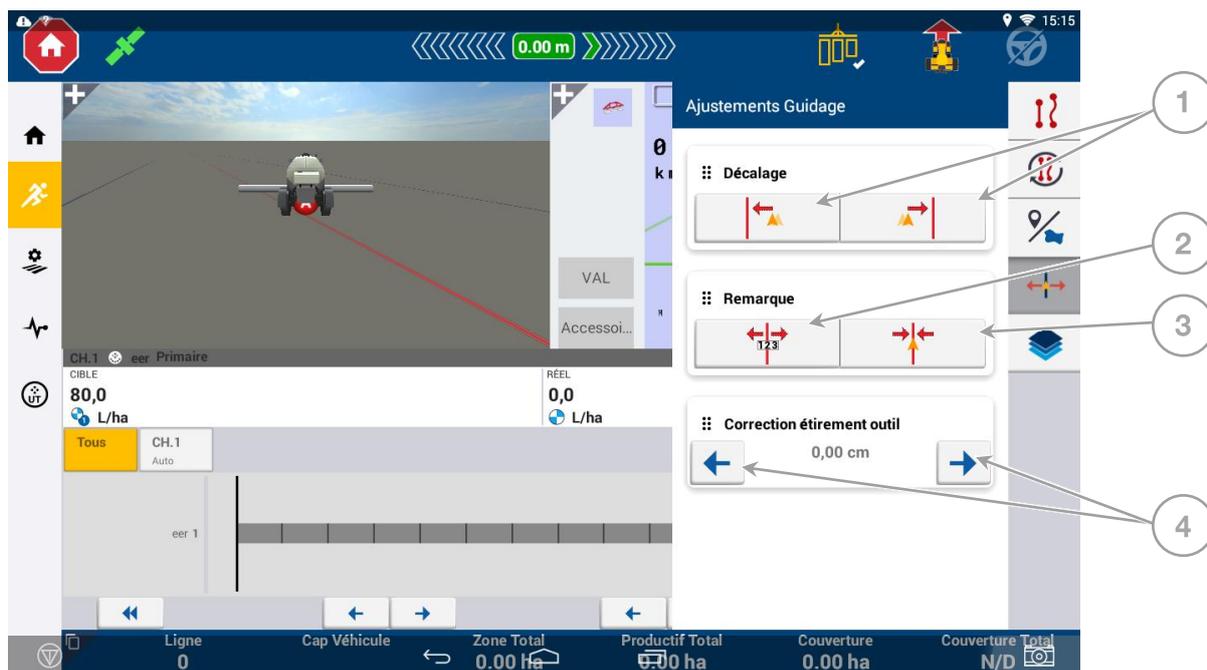
Dans le cas ci-dessus, la ligne A01 a été sélectionnée.

### 13.6.17 Caractéristique du champ (point de repère)



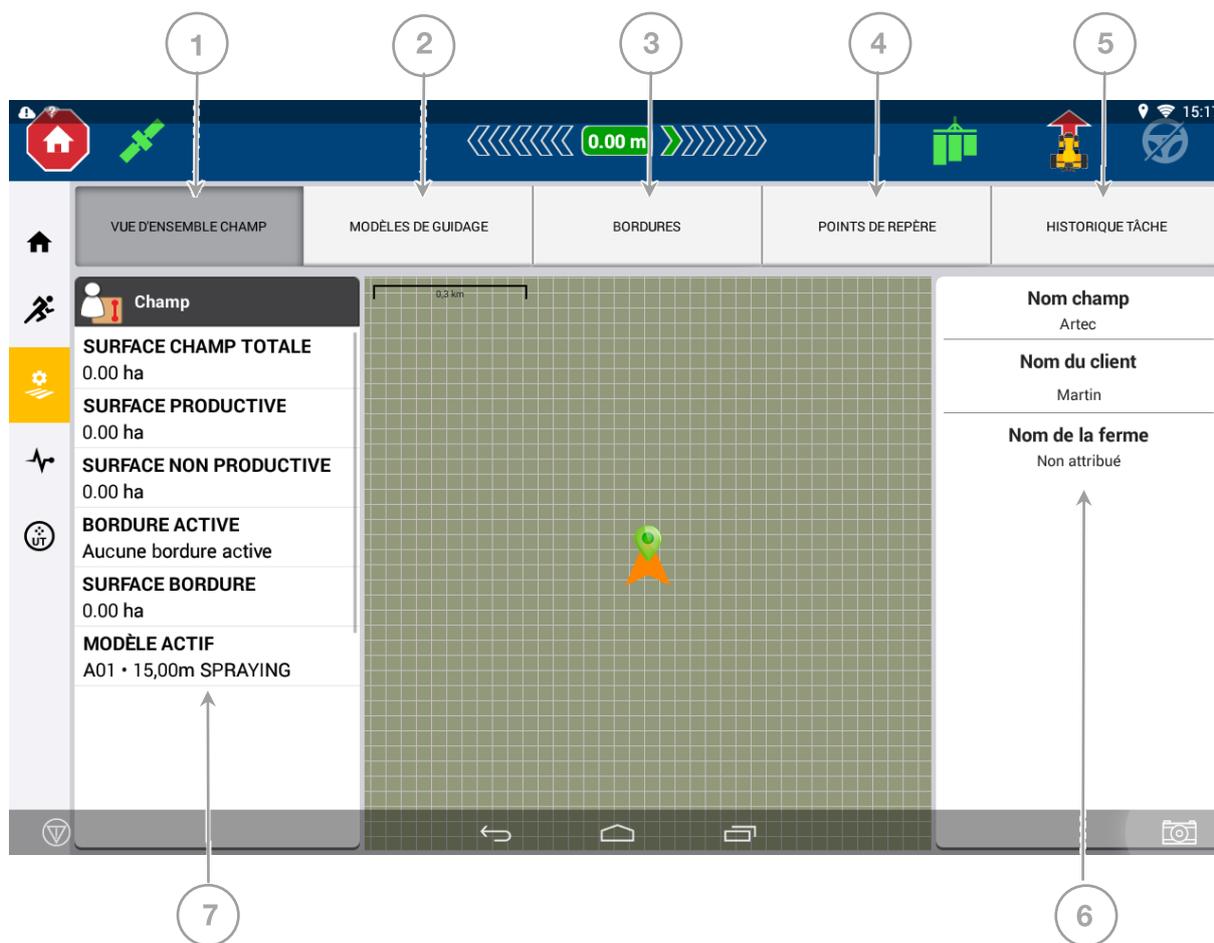
- 1 Réglages
- 2 Point : Placer un indicateur de point sur la carte de champ. Différents types de points sont disponibles : générique (porte, contremarche, entrée de drain, auge ou source), rocher, nuisible (insectes, mauvaises herbes), obstacle (trou, arbre, danger)
- 3 Ligne : Enregistrer une ligne en tant que point de repère. Différents types de lignes sont disponibles : générique (bordure, tuyau d'irrigation, porte, chemin) ou obstacle (câble, fossé, barrière, danger, tuyau, rivière, ruisseau, terrasse ou arbre)
- 4 Zone : Enregistrer une forme en tant que point de repère. Différents types de formes sont disponibles : générique, nuisible ou obstacle
- 5 Zone non productive : Enregistrer une forme en tant que point de repère. Les points de repère de zone non productive peuvent permettre d'activer ou désactiver des sections. Différents types de formes sont disponibles : générique (trèfle, exclusion, voie d'eau engazonnée, terrain marécageux, voie d'eau), obstacle (danger, trou, lagune, étang, rocher, arbre), nuisible (maladie, mauvaises herbes)

### 13.6.18 Ajustements du guidage



- 1 Décalage : Décaler la position à droite ou à gauche par rapport à la ligne sur laquelle le véhicule est engagé
- 2 Remarque : Décaler momentanément la ligne ou le modèle à la valeur entrée
- 3 Remarque : Décaler momentanément la ligne ou le modèle à la position actuelle du véhicule
- 4 Correction d'étirement d'outil : Ajuster momentanément l'outil vers la droite ou la gauche. La valeur indique la quantité de laquelle l'outil a été corrigé.

### 13.6.19 Vue d'ensemble du champ



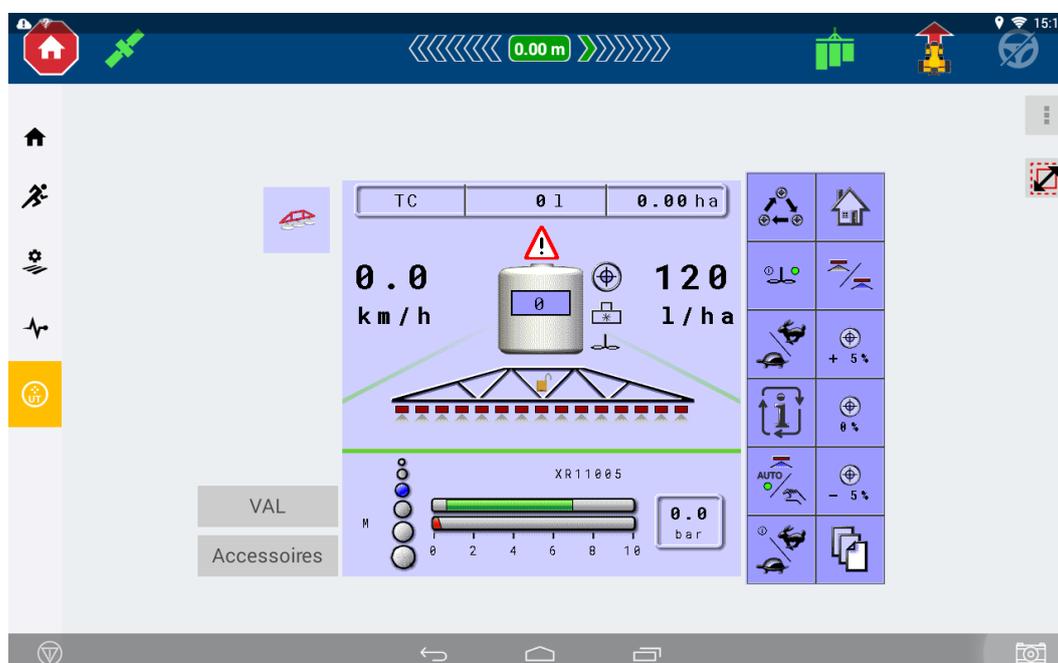
- 1 Vue d'ensemble champ
- 2 Modèles de guidage
- 3 Bordures
- 4 Points de repère
- 5 Historique tâche
- 6 Informations sur la dénomination du champ (nom du champ, nom du client, nom de la ferme)
- 7 Caractéristiques du champ (surface totale, surface productive, surface non productive, bordure active, surface bordure, modèle actif).

### 13.6.20 Menu Diagnostique Précision-IQ



L'icône  permet d'afficher directement le menu diagnostique de Précision-HQ.

### 13.6.21 Universal Terminal depuis Précision-IQ



L'icône  permet d'afficher directement l'application Universal Terminal depuis Précision-HQ.

## 13.7 Réglage du terminale avec la buse

Après avoir sélectionné la buse manuellement sur le pulvérisateur, veuillez-vous référer au tableau de réglage du fabricant de la buse, pour reporter les éléments fournis dans le terminale de pulvérisation.

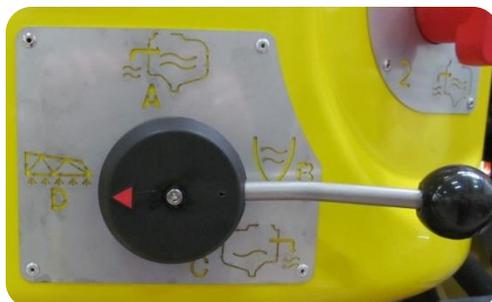


**Attention !**  
Toujours s'équiper des EPI recommandés lors du changement de buses.

## 13.8 Pulvérisation

### 13.8.1 Positionnement des vannes

Pour pouvoir pulvériser la bouillie ou l'engrais liquide contenue dans la cuve, il faut tourner la vanne principale sur D en mode pulvérisation.



Il est conseillé de tourner la vanne d'aspiration en 1, aspiration de la cuve de rinçage, pour pouvoir lancer un rinçage du circuit de pulvérisation, une fois la pulvérisation finie.



Il est aussi conseillé de tourner la vanne de remplissage cuve de rinçage en position neutre, entre 3 et 4.



### 13.8.2 Vérification avant la pulvérisation

Avant de lancer la pulvérisation de votre appareil, faites les vérification nécessaire au bon déroulement de votre pulvérisation :

- Vérification de la programmation de la pulvérisation
- Vérification du volume à appliquer
- Vérification de la sélection de la buse, sur l'appareil et dans la programmation
- Vérification de la position de la régulation en « auto »
- Vérification sur l'écran de pulvérisation qu'aucun défaut ne soit actif
- Vérification de la météo (pluie, vent...)

### 13.8.3 Pulvérisation

Si toutes les conditions sont remplies vous pouvez commencer à pulvériser



#### **Attention !**

**Pendant la pulvérisation, contrôler en permanence la consommation réelle de solution pulvérisé par rapport à la surface traitée.**



#### **Attention !**

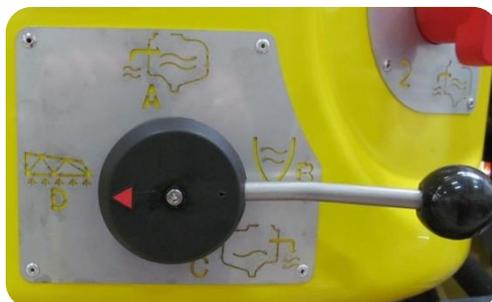
**Avant de pulvériser un autre produit différent du précédent, bien effectuer la procédure de rinçage du circuit de pulvérisation.**



#### **Attention !**

**Eviter toute sortie de la cabine lors de la pulvérisation.  
Si une sortie est nécessaire, attendre que le produit se soit déposé, avancer dans une zone non traitée et utiliser les EPI adéquats à votre besoin.**

## 13.9 **Transfert**



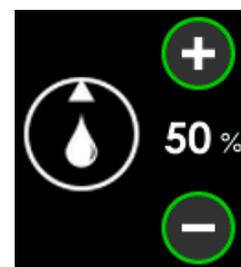
Pour transférer la bouillie ou l'engrais liquide contenue dans la cuve, mettre le tuyau sur l'orifice de transfert. Puis tourner la vanne principale sur C en mode transfert extérieur et mettre en route la pompe de pulvérisation.

## 13.10 Rinçage

### 13.10.1 Rinçage des rampes à l'eau claire

Pour pouvoir rincer les rampes à l'eau claire, une fois la parcelle terminée, sans repasser par la cuve (par exemple lors d'un traitement à l'azote).

- 1 Couper la pompe de pulvérisation.
- 2 À l'aide de l'écran TEEJET de régulation, passer en régulation « MANUELLE », puis appuyer sur la touche [+] pendant environ 6 secondes. La vanne de régulation sera alors totalement fermée, il n'y aura pas de retour vers la cuve par l'agitation.
- 3 **Ouvrir la pulvérisation**, la vanne générale sera alors fermée isolant la recirculation de la cuve.  
Avant d'engager la pompe de remplissage/rinçage, **contrôler le pourcentage de charge de la pompe**, si celui-ci est trop élevé, diminuer la valeur à l'aide des touches [-] en dessous du symbole de la goutte d'eau, vous éviterez ainsi une montée en pression trop élevée au démarrage de la pompe.
- 4 Engager la pompe de remplissage/rinçage. La rampe coule.
- 5 À la fin du rinçage, **couper la pompe de remplissage/rinçage PUIS couper la pulvérisation**.



### **13.10.2 Rinçage complet de l'appareil**

Le rinçage complet de l'automoteur de pulvérisation se fait en trois étapes :

#### **1 Première étape**

- 1 Procéder au rinçage des rampes en suivant les étapes de 1 à 5.
- 2 Couper la pulvérisation, alors la vanne générale autorise le retour dans la cuve principale via les gyrolaveurs. La rampe est alors diluée et les parois de la cuve rincées une première fois.
- 3 Couper la pompe de remplissage/rinçage, engager la pompe de pulvérisation, ouvrir la pulvérisation.  
Épandre le volume de la première dilution.

#### **2 Deuxième étape**

- 1 Procéder en suivant les paragraphes 1 et 2 de la première étape (il n'est pas nécessaire d'ouvrir la pulvérisation lors du second rinçage du circuit).
- 2 Sur l'écran de régulation TEEJET, toujours en manuelle ouvrir puis fermer la vanne de régulation pour ainsi rincer la ligne d'agitation.
- 3 Couper la pompe de remplissage/rinçage, engager la pompe de pulvérisation.  
Épandre le volume de la deuxième dilution toute en ouvrant et fermant la pulvérisation pour le rinçage de la ligne de retour.

#### **3 Troisième étape**

- 1 Procéder en suivant la première et deuxième étape.
- 2 Durant la première étape, après la première phase, rincer la ligne de l'incorporateur et de remplissage pour s'assurer que les tuyaux de transfert vers la cuve soient rincés et que d'éventuels dépôts de bouillie y stagnant soient éliminés.

## 13.11 Rinçage automatique (option)

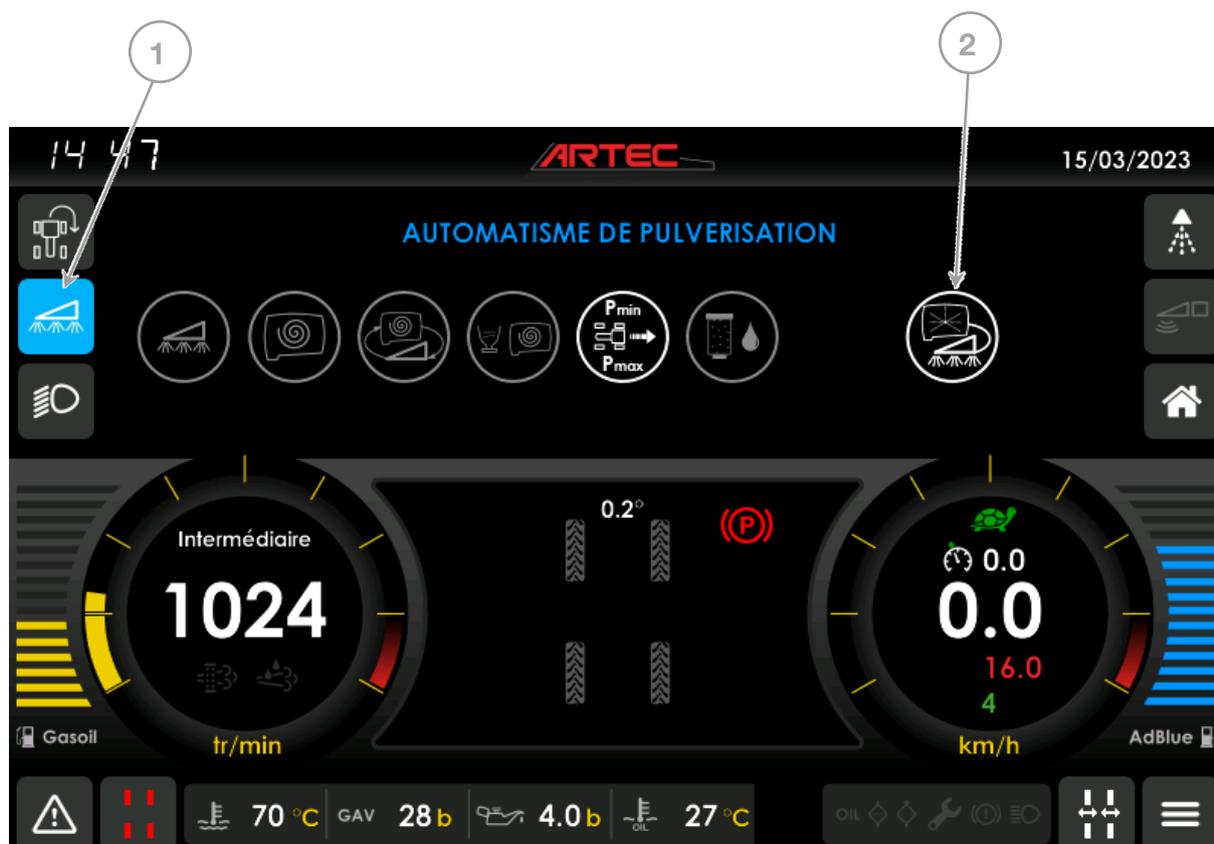
### 13.11.1 Accès au rinçage automatique

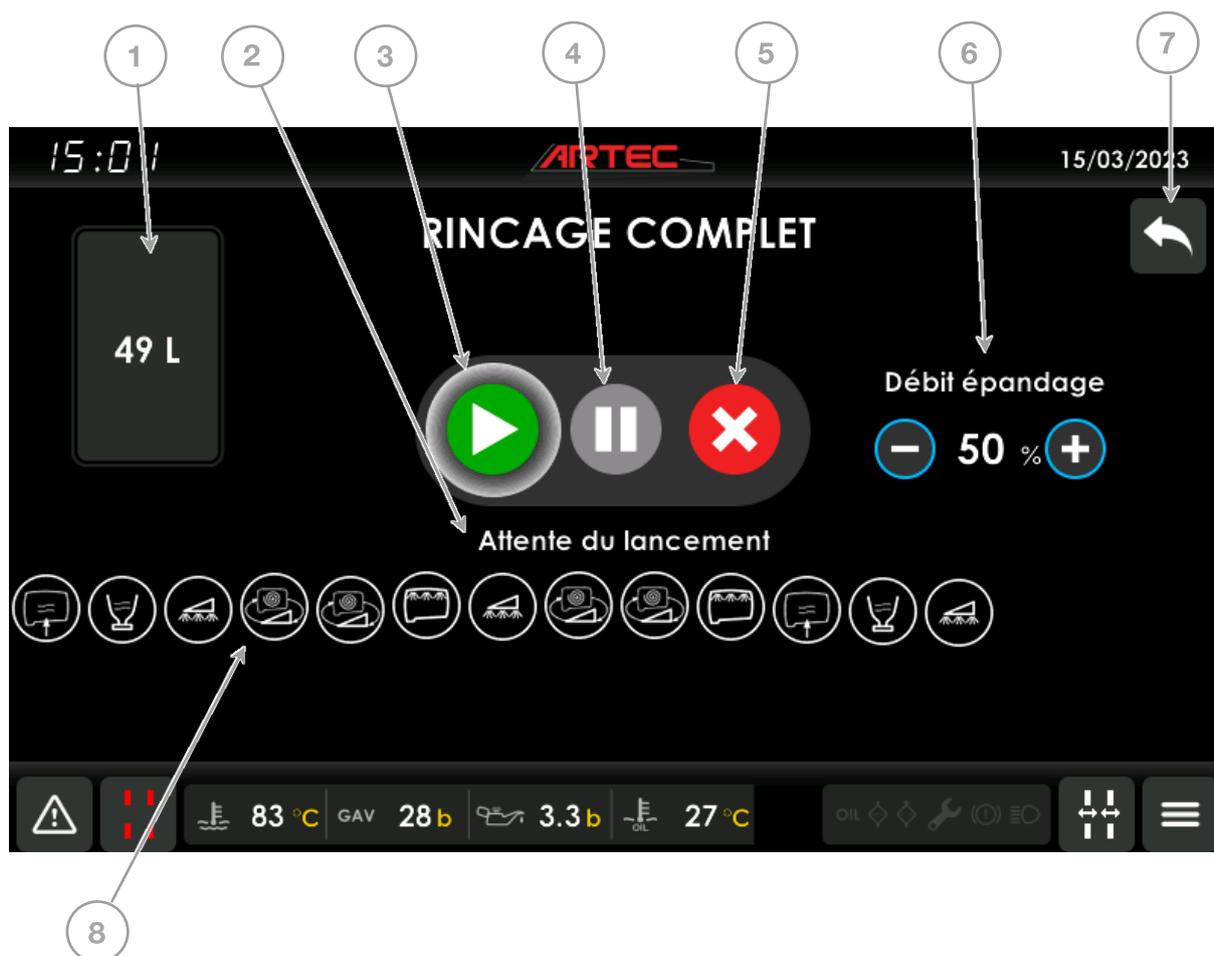


Cette option est disponible, si votre automoteur de pulvérisation est équipé d'une vanne électrohydraulique.

L'accès à cette fonction, se fait via le terminal de commande de votre appareil. Il est accessible depuis le tableau de bord.

Il faut faire apparaître le bandeau « automatisme de pulvérisation » en appuyant sur (1), puis sélectionner la fonction rinçage automatisé (2).

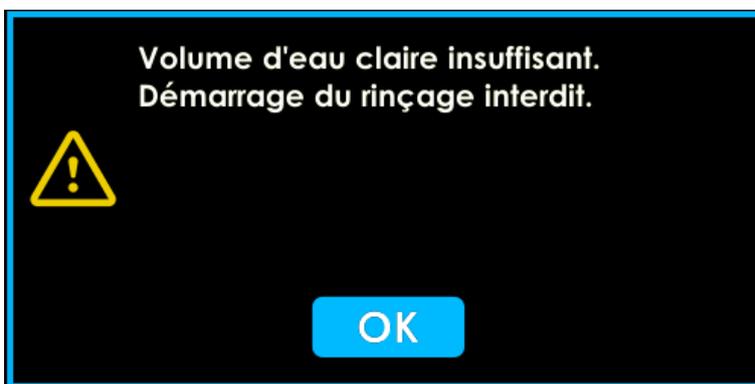
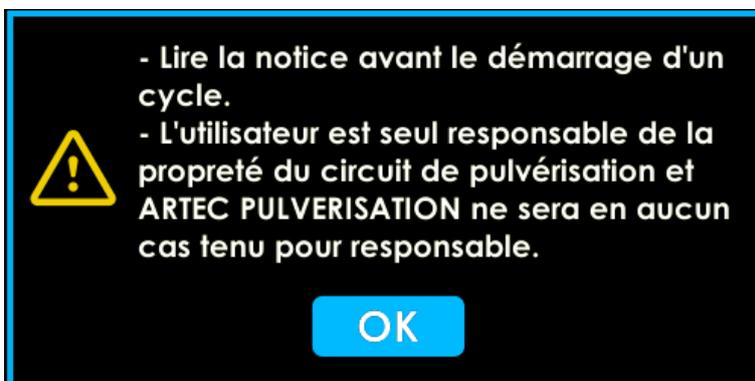




- 1 Quantité restant dans la cuve principale (en litre).
- 2 Message de fonctionnement.
- 3 Démarrer un cycle de rinçage complet.
- 4 Mettre en pause le cycle de rinçage en cours.
- 5 Arrêter le cycle de rinçage en cours.
- 6 Réglage du débit d'épandage.
- 7 Sortir de la page de rinçage automatique.
- 8 Différentes étapes du rinçages automatique.

### 13.11.2 Messages de prévention

Avant de pouvoir lancer la procédure de rinçage automatique, les messages d'informations ci-dessous sera affiché à l'écran.



Pour passer à l'étape suivante, il faut acquitter avec « OK » chaque messages.

### 13.11.3 Description du cycle de rinçage complet

A chaque étape du cycle de rinçage, le logo affecté à l'action clignote et devient fixe dès que l'action est terminée. Le cycle de rinçage complet se déroule de la façon suivante :

#### 1 Phase 1/13, circuit de remplissage.

Pour le rinçage du circuit de remplissage, la pompe de rinçage aspire de l'eau propre de la cuve de rinçage et la fait passer dans les tuyaux de remplissage, jusqu'à la cuve principale.



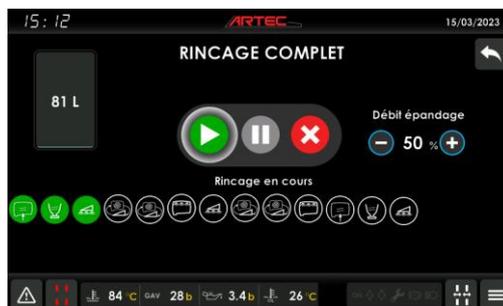
#### 2 Phase 2/13, circuit d'incorporation.

Pour le rinçage du circuit d'incorporation, la pompe de rinçage aspire de l'eau propre des cuves de rinçage, la vanne principale tourne sur l'incorporation et fait circuler l'eau dans le circuit, jusqu'à la cuve principale.



#### 3 Phase 3/13, circuit de pulvérisation.

Pour le rinçage du circuit de pulvérisation, la pompe de rinçage s'arrête, la pompe de pulvérisation aspire l'eau de la cuve principale, la vanne principale tourne sur la pulvérisation et fait circuler l'eau dans le circuit. Il faut pulvériser une première fois la dilution obtenue, jusqu'à ce que la pompe de pulvérisation s'arrête.



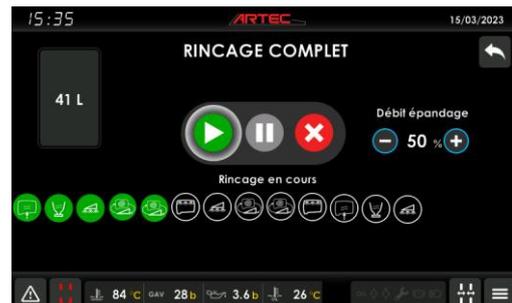
4 Phase 4/13, circuit de retour et brassage.

Pour le rinçage du circuit de retour et de brassage, la pompe de rinçage aspire de l'eau propre de la cuves de rinçage, la vanne principale reste sur la pulvérisation et fait circuler l'eau dans le circuit de pulvérisation en passant par le circuit de brassage, jusque dans la cuve principale.



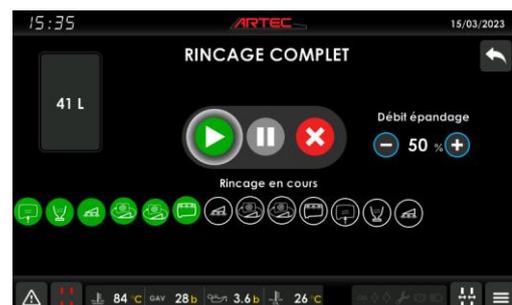
5 Phase 5/13, circuit de retour et de brassage.

L'opération de rinçage du circuit de retour et de brassage est relancée une seconde fois.



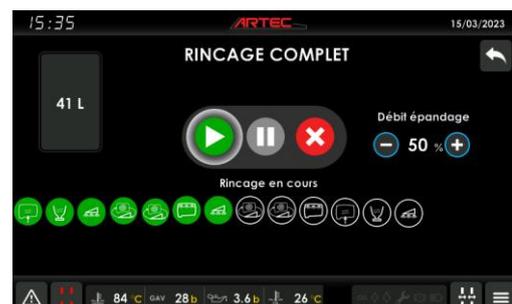
6 Phase 6/13, circuit du gyrolavage.

Pour le rinçage du circuit de gyrolavage, la pompe de rinçage aspire de l'eau propre des cuves de rinçage, la vanne principale tourne sur le gyrolavage et fait circuler l'eau dans le circuit, jusqu'à la cuve principale.



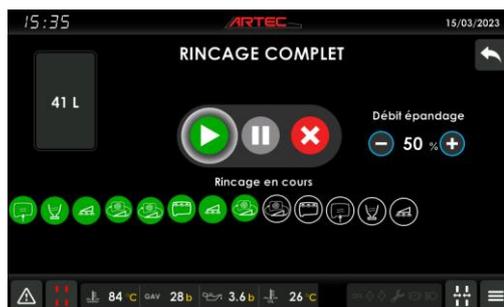
7 Phase 7/13, circuit de pulvérisation.

Pour le rinçage du circuit de pulvérisation, la pompe de rinçage s'arrête, la pompe de pulvérisation aspire l'eau de la cuve principale, la vanne principale tourne sur la pulvérisation et fait circuler l'eau dans le circuit. Il faut pulvériser une seconde fois la dilution obtenue, jusqu'à ce que la pompe de pulvérisation s'arrête.



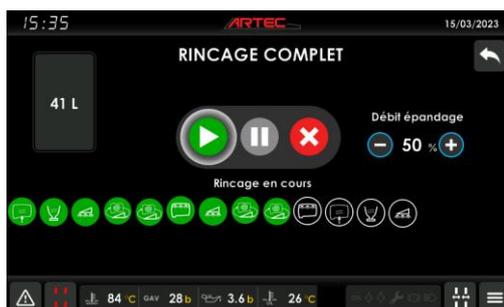
8 Phase 8/13, circuit de retour et brassage.

Pour le rinçage du circuit de retour et de brassage, la pompe de rinçage aspire de l'eau propre de la cuves de rinçage, la vanne principale reste sur la pulvérisation et fait circuler l'eau dans le circuit de pulvérisation en passant par le circuit de brassage, jusque dans la cuve principale.



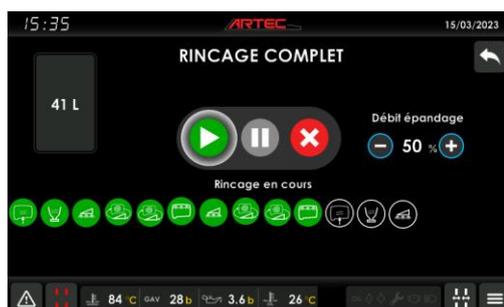
9 Phase 9/13, circuit de retour et de brassage.

L'opération de rinçage du circuit de brassage est relancée une seconde fois.



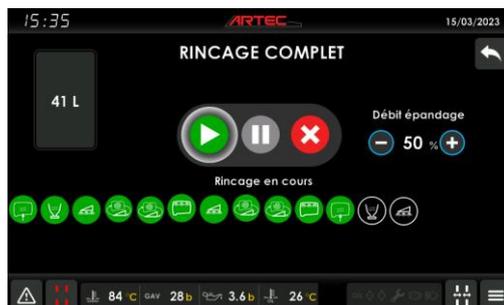
10 Phase 10/13, circuit du gyrolavage.

Pour le rinçage du circuit de gyrolavage, la pompe de rinçage aspire de l'eau propre des cuves de rinçage, la vanne principale tourne sur le gyrolavage et fait circuler l'eau dans le circuit, jusqu'à la cuve principale.



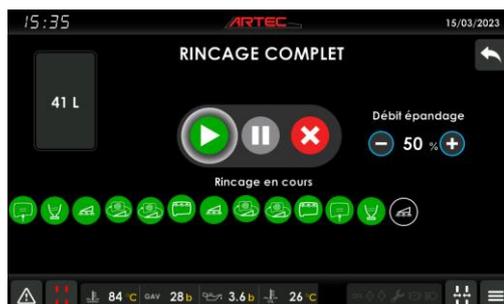
11 Phase 11/13, circuit de remplissage.

Pour le rinçage du circuit de remplissage, la pompe de rinçage aspire de l'eau propre de la cuve de rinçage et la fait passer dans les tuyaux de remplissage, jusqu'à la cuve principale.



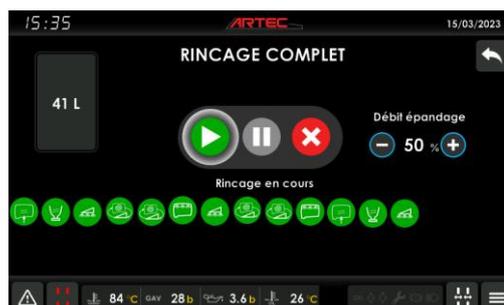
## 12 Phase 12/13, circuit d'incorporation.

Pour le rinçage du circuit d'incorporation, la pompe de rinçage aspire de l'eau propre des cuves de rinçage, la vanne principale tourne sur l'incorporation et fait circuler l'eau dans le circuit, jusqu'à la cuve principale.



## 13 Phase 13/13, circuit de pulvérisation.

Pour le rinçage du circuit de pulvérisation, la pompe de rinçage s'arrête, la pompe de pulvérisation aspire l'eau de la cuve principale, la vanne principale tourne sur la pulvérisation et fait circuler l'eau dans le circuit. Il faut pulvériser une troisième fois la dilution obtenue, jusqu'à ce que la pompe de pulvérisation s'arrête.



A la fin de ce cycle, une fenêtre pop-up doit apparaître, pour faire les actions manuelles suivantes :

- Contrôler le circuit de pulvérisation
- Ouvrir les bouchons
- Nettoyer les filtres



### Attention !

**Une fois le rinçage terminé, pensez à ouvrir le bouchon du circuit de transfert. Récupérez la dilution dans un récipient adapté.**

### 13.12 Épandage du fond de cuve

Pour pouvoir épandre le fond de cuve, il faut le diluer par rinçage en ajoutant dans la cuve principale un volume d'eau clair, au moins égal à 5 fois le volume du fond de cuve.

L'épandage de celui-ci pourra être réalisé jusqu'à désamorçage de la pompe de pulvérisation, sur la parcelle ou sur la zone de traitement précédente, tout en s'assurant que la dose totale appliquée ne dépasse pas la dose maximum autorisée pour l'usage considéré.



**Attention !**

**Aucun épandage n'est autorisé à moins de 50m des points d'eau, des caniveaux et des bouches d'égout.**

---



**Attention !**

**Aucun épandage n'est autorisé à moins de 100m des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchyliques et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale.**

---



**Attention !**

**L'épandage est interdit sur sol gelé ou abondamment enneigé.**

---



**Attention !**

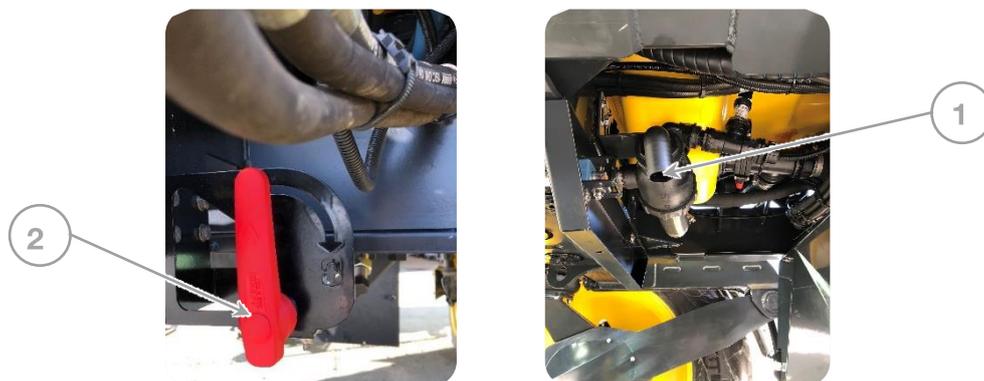
**L'épandage du fond de cuve sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.**

---

### 13.13 Vidange du fond de cuve

Pour vidanger la bouillie contenue dans le fond de cuve, il faut s'assurer que la concentration en substance(s) active(s) dans la cuve a été divisée par au moins 100 par rapport à la première bouillie phytopharmaceutique réalisée et au moins un rinçage et un épandage du fond de cuve ont été réalisés.

Une fois la dilution réalisé, il faut enlever le bouchon (1) au niveau du puisard de la cuve principale, puis ouvrir la vanne (2).



La vidange de la cuve réalisée, il faut fermer la vanne (2) et remettre le bouchon (1).



**Attention !**

Aucune vidange n'est autorisée à moins de 50m des points d'eau, des caniveaux et des bouches d'égout.



**Attention !**

Aucune vidange n'est autorisée à moins de 100m des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale.



**Attention !**

La vidange est interdite sur sol gelé ou abondamment enneigé.



**Attention !**

La vidange sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

## **13.14 Remisage**

### **13.14.1 A chaque fin de saison**

Nettoyer le système de pulvérisation en profondeur à l'eau claire (page 234).

Nettoyer la machine en profondeur à l'intérieur et à l'extérieur, l'encrassement attire l'humidité qui peut entraîner de la corrosion.

Vider complètement les cuves de rinçage et la cuve principale.

Purger l'eau du réservoir à air.

Graisser entièrement la machine selon le plan de graissage (page Erreur ! Signet non défini.).

S'assurer que tous les boulons sont bien serrés et toutes les goupilles sont présentes.

Faire toutes les retouches de peinture nécessaires.

Protéger la machine contre la rouille. Ne vaporiser qu'avec des huiles facilement biodégradables.

Remiser le boîtier de commande dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.

Remiser le filtre cabine dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.

Remiser la machine dans un endroit sec, à l'abri des intempéries.



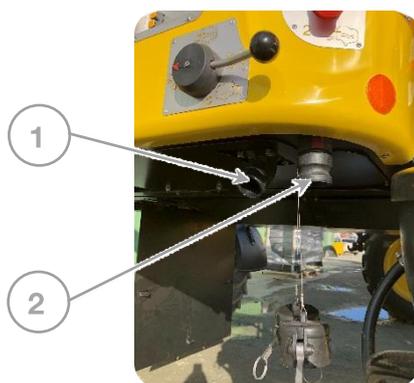
**Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées par des pièces d'origine ARTEC.**

---

### 13.14.2 Mise hors gel pour l'hiver

Pour mettre votre automoteur de pulvérisation hors gel pour l'hiver, veuillez suivre la procédure suivante :

- 1 Vider la cuve principale et la cuve de rinçage.
- 2 Mettre environ 50L d'antigel dans la cuve de rinçage.
- 3 Se mettre dans la position **C-1-3**.
- 4 Commencer par utiliser la lance de rinçage avec la pompe de remplissage/rinçage, jusqu'à ce que l'antigel commence à sortir de la lance.
- 5 Ensuite il faut faire fonctionner la pompe de remplissage/rinçage en circuit fermé, se mettre en position **C-1-4** pendant au moins 2 minutes.
- 6 Transférer la totalité de l'antigel vers la cuve principale avec la pompe de remplissage/rinçage, se mettre en position **A-1-neutre**.
- 7 Utiliser l'incorporateur et ces différentes fonctions avec la pompe de pulvérisation, se mettre en position **B-1-neutre**.
- 8 Se mettre en position **D-1-neutre**, ensuite mettre en route la pompe de pulvérisation en fonction pulvérisation rampe à environ 3 bars pendant 3 minutes, puis pulvériser brièvement.
- 9 Vidanger la cuve principale dans un bidon pour récupérer l'antigel dilué.
- 10 Retirer tous les bouchons des vannes (1) (2).



### **13.14.3 Remise en route avant nouvelle saison**

Après l'hivernage, la machine doit être soumise à un contrôle complet. Un état technique irréprochable permet d'exclure de coûteuses interruptions de service pendant la saison.

Nettoyer la machine en profondeur à l'intérieur et à l'extérieur.

Si cela n'a pas été effectué lors de l'opération de mise hors gel, vidanger l'antigel dilué de la cuve principale dans un récipient adapté

Remettre tous les bouchons des vannes (1) (2) (3).



Nettoyer le système de pulvérisation en profondeur à l'eau claire. C'est le seul moyen de garantir qu'il ne reste plus de mélange antigel dans l'automoteur.

Effectuer plusieurs fois le cycle de rinçage avec de l'eau claire (page 235).

Graisser entièrement la machine selon le plan de graissage (page Erreur ! Signet non défini.).

S'assurer que tous les boulons sont bien serrés et toutes les goupilles sont présentes.

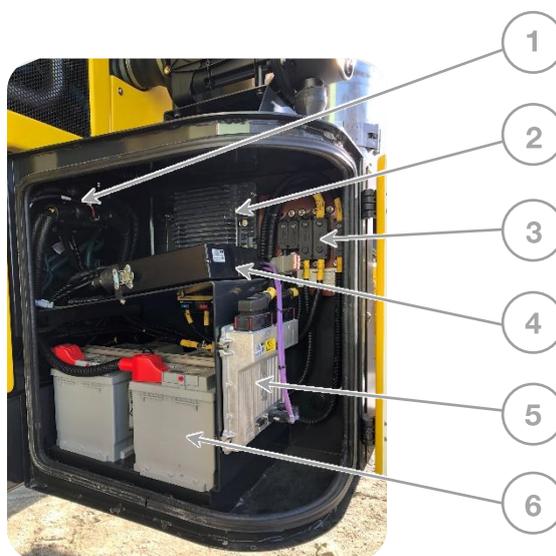
Vérifier la pression de gonflage des pneus !

Vérifier tous les joints ainsi que le niveau de liquide de refroidissement du moteur.

Contrôler la batterie. Vérifier le niveau de charge ou la tension de la batterie (recharger la batterie si nécessaire).

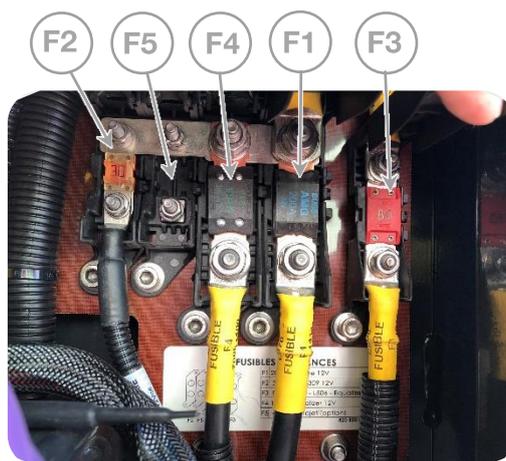
## 14 ELECTRICITE

### 14.1 Coffre à batterie



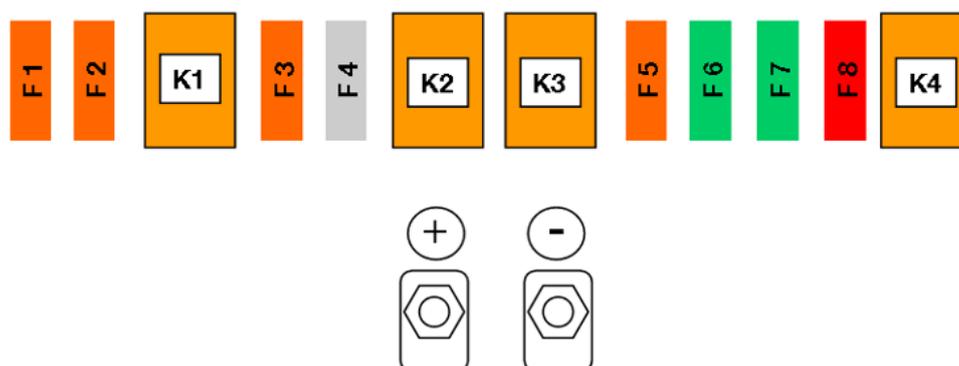
- 1 Module automatique du coupe batterie.
- 2 Équaliseur.
- 3 Platine de fusibles de puissance.
- 4 BRC 309.
- 5 Calculateur UPC 30.
- 6 Batterie 12V.

#### 14.1.1 Platine de fusibles de puissance



Type	Nom	Ampérage	Désignation	Voltage
Fusible	F1	200A	Platine	12V
Fusible	F2	30A	BRC 309	12V
Fusible	F3	80A	Équaliseur	24V
Fusible	F4	125A	Équaliseur	12V
Fusible	F5	60A	Dynapulse (option)	24V

### 14.1.2 Fusibles et relais du BRC 309



Type	Nom	Ampérage	Désignation	Voltage
Fusible	F1	5A	Permanent radio	12V
Fusible	F2	5A	Permanent commande coupe batterie	12V
Fusible	F3	5A	Écran CEPC	
Fusible	F4	1A	Capteur de niveau d'eau moteur	24V
Fusible	F5	5A	Compresseur de climatisation	24V
Fusible	F6	30A	BRC 309	
Fusible	F7	30A	BRC 309	
Fusible	F8	10A	Calculateur UPC 30	
Relais	K1		Commande de coupe batterie	
Relais	K2		+APC platine vers BRC 309	12V
Relais	K3		Commande du compresseur de climatisation	24V
Relais	K4		Auto-maintiens du coupe batterie	

## 14.2 Cabine

### 14.2.1 Platine



Type	Nom	Ampérage	Désignation	Voltage
Fusible	F1	30A	+ BAT C1 UPC 30 cabine	
Fusible	F2	30A	+ BAT C2 UPC 30 cabine	
Fusible	F3	2A	+ BAT compresseur	
Fusible	F4	7.5A	+ BAT klaxon	
Fusible	F5	5A	+ BAT switch box Teejet	
Fusible	F6	25A	+ BAT prises tracteur	
Fusible	F7	5A	+ BAT UMB / CEPC	
Fusible	F8	10A	+ BAT vanne sélection / fond de cuve / brassage 1&2	
Fusible	F9	3A	+ BAT contact / démarrage	
Fusible	F10	3A	+ BAT warning	
Fusible	F11	25A	+ BAT coffret TankMatic	
Fusible	F12	7.5	+ BAT éclairage incorporateur	
Fusible	F13			
Fusible	F14	20A	+ BAT réserve option 2	
Fusible	F15	15A	+ BAT feux de route	
Fusible	F16	5A	Interrupteur N°1 veilleuse	
Fusible	F17	5A	+ APC UMB / CEPC / calculateur / console Grammer	
Fusible	F18	10A	+ APC gyrophare arrière	
Fusible	F19	5A	Mode secours frein de parc	
Fusible	F20	5A	+ APC relais de climatisation	
Fusible	F21			
Fusible	F22	7.5A	+ APC essuie-glace	
Fusible	F23	2A	+ APC régulation climatisation	
Fusible	F24	10A	+ APC prises tracteur	
Fusible	F25	10A	+ APC gyrophare avant	
Fusible	F26			
Fusible	F27	5A	+ APC réserve option 3	
Fusible	F28	5A	+ APC capteurs ultrason	
Fusible	F29	5A	+ APC réserve option 2	
Fusible	F30	10A	+ APC accessoires	
Fusible	F31	10A	+ APC ventilateur pressurisation	
Fusible	F32	10A	+ APC rétroviseurs électrique	
Fusible	F33	10A	+ BAT relais autopilote / alim TRIMBLE	
Fusible	F34	20A	+ BAT réserve option 3	
Fusible	F35	15A	+ BAT phares de travail arrière	
Fusible	F36	15A	+ BAT feux de jets rampe gauche	

Type	Nom	Ampérage	Désignation	Voltage
Fusible	F37	15A	+ BAT feux de jets rampe droite	
Fusible	F38	20A	+ BAT anti-limace gauche	
Fusible	F39	20A	+ BAT anti-limace droit	
Fusible	F40	15A	feux de croisement / feux de route	
Fusible	F41	15A	feux de croisement / feux de route	
Fusible	F42			
Fusible	F43	5A	Veilleuses / gabarit droit	
Fusible	F44	5A	Veilleuses / gabarit gauche	
Fusible	F45	15A	Feux de croisement	
Fusible	F46	5A	- BAT UPC cabine / UMB / CEPC / console Grammer	
Fusible	F47	15A	+ BAT phare cabine	
Fusible	F48	15A	+ BAT phare cabine	
Fusible	F49	15A	+ BAT phare arrière gauche	
Fusible	F50	15A	+ BAT phare arrière droit	
Fusible	F51	15A	+ BAT phare intérieur gauche	
Fusible	F52	15A	+ BAT phare extérieur gauche	
Fusible	F53	15A	+ BAT phare extérieur droit	
Fusible	F54	15A	+ BAT phare intérieur droit	
Relais	K1		Phares arrière	12V
Relais	K2		Feux de jets rampes	12V
Relais	K3		+ BAT feux de croisement / feux de route	12V
Relais	K4		+ APC	12V
Relais	K5		+ APC	12V
Relais	K6		+ APC	12V
Relais	K7		Phares 3, 4	12V
Relais	K8		Phares 1, 2	12V
Relais	K9		Anti-limace gauche	12V
Relais	K10		Anti-limace droit	12V
Relais	K11		Compresseur	12V
Relais	K12		Essuie-glace	12V
Relais	K13		Phares 5, 6	12V
Relais	K14		Phares 7, 8	12V
Relais	K15		Alimentation + PVED	12V
Relais	K16		Éclairage de marche	12V
Relais	K17			12V
Relais	K18			12V
Relais	K19		Alimentation - PVED	12V
Relais	K20			12V

### 14.2.2 Autres fusibles

Pour la cabine à partir de 2018, nous retrouvons un fusible (1) de 20A pour la climatisation. Accessible depuis l'extérieur de la cabine.



## 15 PANNES ET REMEDES

	Problèmes	Causes / Pannes	Remèdes
PULVERISATION	PAS DE PULVERISATION A LA RAMPE	Filtre d'aspiration bouché	Nettoyer le filtre
		Filtre de tronçon bouché	Nettoyer le filtre
		Mauvais positionnement des vannes	Vérifier la position des vannes
		Vanne de régulation de débit complètement ouverte	Fermer la vanne de régulation de débit
	MANQUE DE PRESSION	Régime de pompe insuffisant	Augmenter progressivement le régime de la pompe
		Capteur de pression ou manomètre défectueux	Remplacer le capteur de pression ou manomètre
		Filtre d'aspiration bouché	Nettoyer le filtre. Vérifier l'absence de corps étranger
		Flasque d'usure et turbine usée (pression maxi : 5 à 6 bars ou 85 PSI)	Contactez votre concessionnaire ARTEC
		Pompe centrifuge	
	LA PRESSION CHUTE SUR LE MANOMETRE	Filtre d'aspiration bouché	Nettoyer le filtre
		Entrée d'air à l'aspiration	Vérifier le circuit d'aspiration
	LA PRESSION AUGMENTE SUR LE MANOMETRE	Le tuyau de retour en cuve est bouché	Nettoyer le tuyau de retour en cuve. Vérifier l'absence de corps étrangers
		Débitmètre défectueux	Vérifier la rotation de l'hélice du débitmètre. Remplacer le débitmètre
	ASPIRATION EXTERIEURE DIFFICILE	Tuyau d'aspiration écrasé ou percé	Remplacer le tuyau d'aspiration
Tuyau d'aspiration vide d'eau		Vérifier l'état du clapet anti-retour du tuyau d'aspiration. Amorcer la pompe avec la cuve de rinçage	
REGULATION DE DEBIT	MANQUE DE PRESSION	Vitesse d'avancement trop lente par rapport à la dose/hectare programmée	Adapter la vitesse d'avancement à la dose / hectare programmée
	TROP DE PRESSION	Vitesse d'avancement trop rapide par rapport à la dose/hectare programmée	Adapter la vitesse d'avancement à la dose / hectare programmée
	SUR OU SOUS - DOSAGE	Information débitmètre erronée	Vérifier la cohérence entre le débit mesuré et le débit indiqué par le boîtier de commande
		Information vitesse erronée	Vérifier la cohérence entre la distance mesurée et le distance indiquée par le boîtier de commande
		Boîtier mal programmé	Se référer à la notice du boîtier de commande
OUVERTURE ET FERMETURE DE TRONÇON DÉFECTUEUSE	Alimentation électrique défectueuse	Vérifier la tension à la prise (12V) du distributeur	
	Électrovanne pneumatique défectueuse	Vérifier la bobine. Changer le corps de l'électrovanne	
RAMPE	PAS DE DEPLIAGE REPLIAGE	Alimentation électrique défectueuse	Vérifier la tension à la prise (12V) du distributeur
		Alimentation hydraulique défectueuse	Vérifier la pression et le débit hydraulique
		Pastille de limitation de débit bouchée	Nettoyer les pastilles
	LA RAMPE DESCEND TROP RAPIDEMENT	Limiteur de descente mal réglé	Resserrer le limiteur de descente situé sous le bloc électrodistributeur à l'arrière de la machine

	Problèmes	Causes / Pannes	Remèdes	
CIRCUIT HYDRAULIQUE	TEMPERATURE D'HUILE TROP ELEVÉE	Niveau d'huile insuffisant	Faire l'appoint d'huile hydraulique	
		Refroidisseur d'huile colmaté	Nettoyer le faisceau du refroidisseur d'huile hydraulique	
		Usure des pièces de la pompe et/ou du moteur	Contactez votre concessionnaire ARTEC	
		Colmatage interne du refroidisseur d'huile hydraulique	Remplacer le filtre hydraulique, vidanger l'huile hydraulique, nettoyer le refroidisseur et purger le circuit	
	CIRCUIT BRUYANT	Présence d'air dans le circuit, moussage important de l'huile dans le réservoir	Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir, faire l'appoint	
			Vérifier la tuyauterie d'aspiration entre le réservoir et les pompes à engrenage	
MOTEUR THERMIQUE	LE MOTEUR NE DEMARRE PAS	Manque de gazole dans le réservoir	Faire le plein de gazole	
		Bornes des batteries sales	Nettoyer les bornes des batteries	
		Charge insuffisante des batteries	Charger les batteries	
		Câbles de batterie défectueux	Réparer les câbles	
		Démarrateur défectueux	Faire vérifier le démarreur	
		Présence d'air dans le circuit d'alimentation	Purger le circuit d'alimentation	
		Pompe d'alimentation défectueuse	Faire vérifier la pompe d'injection	
		Filtre(s) à combustible colmaté(s)	Remplacer le(s) filtre(s) et nettoyer la tête de filtre	
		Injecteurs encrassés	Faire vérifier les injecteurs	
		Pompe d'injection défectueuse	Faire vérifier la pompe d'injection	
		Présence d'eau dans le circuit d'alimentation	Vidanger le décanteur	
		Colmatage du décanteur	Remplacer le décanteur	
	ECHAUFFEMENT ANORMAL DU MOTEUR	Thermostat grippé	Injecteurs défectueux	Remplacer le thermostat. Ne jamais faire fonctionner le moteur sans thermostat
			Faisceau de radiateur ou d'échangeur de température de suralimentation sale	Nettoyer
			Niveau du liquide de refroidissement insuffisant	Faire l'appoint

## 16 CODES DEFAUT MOTEUR

Ci-dessous la liste simple des codes défaut moteur Volvo. Si le défaut persiste, veuillez contacter le service SAV Volvo Penta.

SPN	FMI	Description
20	1, 3, 4, 5, 18	Capteur de pression du liquide de refroidissement
51	3, 5, 7, 12, 13	Position papillon gaz moteur
91	0, 9, 19	Position de la pédale d'accélérateur
94	0, 3, 4, 5, 12, 18	Pression d'alimentation
97	0, 4	Indicateur eau dans carburant
98	1, 4, 5, 18	Niveau huile moteur
99	0	Pression différentielle du filtre à huile moteur
100	1, 3, 4, 5, 18	Pression d'huile moteur
101	0, 3, 5	Pression dans carter moteur
102	0, 3, 4, 5, 16	Pression de suralimentation
103	9	Vitesse turbo
105	0, 4, 5, 16	Température de suralimentation
107	0, 3, 4, 5, 12	Pression différentielle du filtre à air
108	5	Pression d'air ambiant
110	0, 4, 5, 16	Température du liquide de refroidissement
111	1, 3, 4, 5, 18	Niveau du liquide de refroidissement
131	3, 5, 12	Contrepression d'échappement du moteur
157	0, 1, 5, 7, 12, 14, 16	Pression de rampe
158	0,1, 2	Tension du système (batterie, charge)
172	4, 5	Capteur de température d'air ambiante
173	0, 16	Température des gaz d'échappement
175	0, 3, 4, 5, 16	Température d'huile moteur (niveau d'huile)
190	0, 16	Régime moteur
411	3, 5, 12	Pression EGR différentielle
412	0, 4, 5, 12, 16	Température de l'EGR après refroidisseur
626	3, 4, 5	Relais préchauffage
628	2, 14	Mémoire programme
636	7, 8, 9	Capteur de vitesse CAM
637	2, 8, 9	Capteur de vitesse de démarrage
639	2	Réseau J1939 n° 1, réseau primaire du véhicule
641	0, 2, 3, 5, 6, 11, 17	Actionneur VGT
647	3, 4, 5	Entraînement du ventilateur moteur
651	3, 4, 5	Injecteur, cylindre #1
652	3, 4, 5	Injecteur, cylindre #2
653	3, 4, 5	Injecteur, cylindre #3
654	3, 4, 5	Injecteur, cylindre #4
655	3, 4, 5	Injecteur, cylindre #5
656	3, 4, 5	Injecteur, cylindre #6
677	3, 4, 5, 6	Relais de démarreur
679	3, 4, 5, 7	Régulateur de pression d'alimentation
729	5, 6, 7, 12	Entraînement du réchauffeur d'air d'admission du moteur
970	3, 4, 5, 11, 14	Interrupteur arrêt moteur
1072	3, 4, 5	Circuit de commande du frein de compression Volvo
1073	3, 4, 5	Circuit "2" de commande du frein de compression Volvo
1136	16	Température de l'ECM du moteur

SPN	FMI	Description
1188	3, 4, 5	Soupape de décharge Wastegate
1239	14	Fuite de carburant
1347	7	Pression de pompe à carburant
1485	7	Relais principal ECM
1639	3	Vitesse de ventilateur
1668	2	Réseau J1939 n° 4 (sous-réseau moteur)
1761	3, 5, 12, 17, 18	Niveau du réservoir de réactif post-traitement
2000	9	Adresse source de communication 0 perdue
2017	9	Communication perdue (Adresse source 17)
2036	9	Communication perdue (Adresse source 36)
2659	10, 18	Débit de l'EGR moteur (recyclage des gaz d'échappement)
2791	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 17	Commande vanne EGR
3031	0, 4, 5, 12	Température de réservoir de réactif, post-traitement
3216	2, 3, 5, 9, 11, 12, 13, 14	Entrée du capteur NOx
3226	2, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 14	Sortie du capteur NOx
3241	4, 5, 12, 19	Température des gaz d'échappement
3360	9	Contrôleur du liquide de post-traitement
3361	12	Unité de dosage de réactif de post-traitement
3363	3, 4, 5	Réchauffeur du réservoir de post-traitement
3364	2, 12, 17, 18	Qualité de réactif du réservoir post-traitement
3464	3, 4, 5, 7, 10, 12	Actionneur papillon gaz moteur
3468	2, 4, 5, 12, 16	Température de la rampe d'alimentation
3509	3, 4	Tension capteur #1 (+5VDC)
3510	3, 4	Tension capteur #2 (+5VDC)
3511	3, 4	Tension capteur #3 (+5VDC)
3519	3, 4, 5	Température de réservoir de réactif, post-traitement
3520	4, 5, 12	Qualité du réactif de post-traitement
3521	14	Qualité du réactif de post-traitement
3532	4, 5, 12	Niveau du réservoir de réactif post-traitement
3597	3, 4	Tension d'alimentation n° 1 de l'actionneur ACM
3598	3, 4	Tension d'alimentation n° 2 de l'actionneur ACM
4334	4, 5	Pression de réactif, post-traitement
4354	3, 4, 5	Réchauffeur 1 de flexible de réactif de post-traitement
4355	3, 4, 5	Réchauffeur 2 de flexible de réactif de post-traitement
4356	3, 4, 5	Réchauffeur 3 de flexible de réactif de post-traitement
4364	1	Performance du système de post-traitement
4366	14	Système de réactif post-traitement
4374	0, 1	Régime de motopompe réactif de post-traitement
4375	0, 1, 3, 4, 5, 12, 14	Contrôle de pompe de réactif de post-traitement
4376	3, 4, 5, 7	Vanne directionnelle de réactif de post-traitement
4752	7	Refroidisseur EGR
5016	4	Tension d'alimentation n° 4 de l'actionneur ACM
5392	31	Contrôle de pompe de réactif de post-traitement
5394	3, 4, 5, 12, 14	Vanne de dosage du réactif de post-traitement
5435	4	Système de réactif post-traitement
5485	14	Pompe de réactif de post-traitement
5765	10	Vanne EGR

SPN	FMI	Description
520244	3, 4, 5, 7, 12	Soupape de surpression de carburant
520245	0, 1, 16, 18	Régulateur de pression d'alimentation
520335	5	Potential de la batterie de l'ECM
520416	9	Perte de communication avec le calculateur du moteur
520566	3, 4, 5, 7	Actionneur du compresseur volumétrique du moteur
520567	0, 3, 4, 5, 16	Température d'échappement post-traitement- Humide
520570	3, 4, 5, 11	Pression d'huile moteur avant le filtre
520688	0, 3, 4, 5, 16	Température d'échappement post-traitement - Sec
520691	14	Commande de régime du couple, reçue avec des erreurs
520692	3, 4, 5	Capteur du compresseur volumétrique d'admission
520750	15	Fuite de haute pression du carburant
520751	16	Fuite de haute pression du carburant
520752	3, 4, 5	Fuite de haute pression du carburant

## 17 RECAPITULATIF DES LIQUIDES

Lubrifiants ARTEC recommandés	Norme(s)	Contenance	Affectation
YACCO LR ORGANIQUE	Spécification Volvo	± 20 L	Circuit de refroidissement
YACCO TRANSPRO 40 S FE	SAE 10 W 30 VOLVO VDS-4.5 API CK-4 / API CJ-4 CI-4 Plus / CI-4 ACEA E9 / E7	± 16 L	Moteur thermique
UNIL OPAL SYNDUS SP 220	NF ISO 6743-6 L-C KT DIN 51517-3 CLP	± 1,7 L	Boite de couplage
YACCO BVX 1000	SAE 75 W 90 MIL-L-2105 C / API GL5	± 1,3 L	Réducteur Bonfiglioli
YACCO BVX 1000	SAE 75 W 90 MIL-L-2105 C & API GL5	± 1,5 L	Réducteur Brévini
YACCO SUPERTRANSHYD 400 HV 46	AFNOR NF E 48-603 HV DIN 51524-3 HVLP	± 90 L	Hydraulique
Huile oléopneumatique	VG 32	± 0,3 L	Circuit d'air comprimé
YACCO MULTIP EP 2	ISO L XBEHB 2 Grade NLGI 2		Graissage
YACCO GRAISSE HP	ISO L XBCHB 2 Grade NLGI 2		Graissage des coulisses

## 18 COUPLE DE SERRAGE DES ECROUS DE ROUES

Contrôler le couple de serrage des écrous des roues en vous reportant au tableau ci-après :

COUPLE DE SERRAGE	MINIMUM	MAXIMUM
Couple de serrage des écrous des roues avant.	450 N m	510 N m
Couple de serrage des écrous des roues arrière.	450 N m	510 N m



### Attention !

**Ne jamais utiliser de clés à chocs pour achever le serrage, car le couple de serrage peut atteindre une valeur incontrôlable.**

**Le serrage des écrous de roues doit être effectué en diagonale et avec une clé dynamométrique.**

## 19 PRESSION DES PNEUMATIQUES

Les données contenues ci-dessous sont fournies exclusivement à titre indicatif :

Type de pneumatique	Essieu avant (bars)	Essieu arrière (bars)
270 / 95 R36 (11.2 R36)	3.6	
320 / 85 R34	2.4	
340 / 85 R36 (13.6 R36)	1.6	
380 / 85 R34	2.2	
420 / 85 R34 (16.9 R30)	1.6	
480 / 70 R30	1.4	
320 / 90 R42		3.2
340 / 85 R46 (13.6 R46)		3.2
380 / 95 R38		1.5
420 / 85 R38		1.6
540 / 65 R34		1.6
600 / 65 R34		1.6



### Attention !

**Il faut toujours, se référer aux caractéristiques et aux informations données par le fabricant de pneumatiques.**



### Attention !

**Seul les pneus spécifiés par le fabricant sont agréés.**



### Attention !

**Pour les conditions d'utilisation, se reporter au chapitre des consignes de sécurité, page 16**

## 20 CONDITIONS GENERALE DE GARANTIE

Nos produits sont garantis 26 mois à compter de la date de facturation au concessionnaire et pendant cette période jusqu'à 1500 heures d'utilisation contre tout défaut de matière et fabrication, à l'exclusion de tous dommages ayant pour origine une cause étrangère au produit tel que défaut d'entretien, entretien non conforme à nos prescriptions, accident, usure normale ou tous autres incidents ne provenant pas de notre fait.

Notre garantie couvre le remboursement ou la réparation dans le meilleur délai possible, de toute pièce ou partie de pièce à propos de laquelle il est établi un vice au sens ci-dessus sans ouvrir droit à des dommages et intérêts.

Les heures de main d'œuvre seront remboursées sur la base d'un temps barème alloué par ARTEC à ladite réparation. Le taux horaire de la main d'œuvre est fixé par ARTEC. La validation du remboursement ou de la réparation de la main d'œuvre associée, ne se fera qu'après examen de la demande de garantie dûment renseignée et retournée dans un délai maximum de 120 jours après le changement ou la réparation de la pièce.

Les pièces en cause devront être renvoyées franco de port et d'emballage. Les frais de transport restent à la charge de l'acheteur.

Les éléments de nos machines qui ne sont pas de notre fabrication sont garantis uniquement dans la limite de garantie consentie par les fabricants et directement par eux.

Nous n'encourons aucune responsabilité relative à ces éléments.

Cachet du concessionnaire



---

ARTEC Pulvérisation se réserve le droit de procéder à des améliorations dans la conception et à des changements dans les spécifications, descriptions, à tout moment, sans préavis et sans être obligé de les installer sur les unités précédemment vendues.

Les spécifications, descriptions et illustrations contenues dans le présent document sont le plus exactes possible au moment de la publication mais peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Votre concessionnaire ARTEC est à votre disposition pour tout renseignement précis sur votre produit.





## LE PULVÉRISATEUR NOUVELLE GÉNÉRATION