

MANUEL D'UTILISATION

MU 7071 FR B

GRAVITRONIQUE

C	09/05/2017	Paramétrage du nombre de commandes d'évent	DSM	AH
B	22/09/2016	Ajout choix finir plein ou vide pour les livraisons avec prédétermination. Menu vidage collecteur / Calibration jauge mode gravitaire. Tempo pour éviter à la pompe de tourner dans le vide / Choix type de vanne pompé. Conversion et plan de chargement revus [MDV424] Mode PREDE+PURGE exclusivement sur FP1	DSM	AH
A	31/03/2015	Création du document	DSM	AH
Indice	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approbateur

	MU 7071 FR C GRAVITRONIQUE	Page 1/43
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

SOMMAIRE

1	PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION :	4
2	RECOMMANDATIONS D'UTILISATION :	5
3	CONFIGURATION, PARAMETRAGE ET CALIBRATION :	6
3.1	Configuration	6
3.2	Paramétrage	6
3.3	Jaugeage	6
4	MODE UTILISATEUR :	7
4.1	Menu LIVRAISON	10
4.1.1	Distribution pompée : une ou plusieurs voies de livraison	10
4.1.1.1	Livraison	10
4.1.1.2	Reprendre/Finir	11
4.1.2	Distribution pompée : une ou plusieurs voies de livraison + contrôle moteur	12
4.1.2.1	Livraison	12
4.1.2.2	Reprendre/Finir	13
4.1.3	Distribution gravitaire	14
4.1.4	Menu MOUVEMENTS PRODUIT	15
4.1.5	Sous-menu VIDAGE DU COLLECTEUR	15
4.1.6	Sous-menu PURGE FLEXIBLE	16
4.1.7	Sous-menu TRANSFERT PRODUIT	17
4.1.8	Sous-menu CHARGEMENT PRODUIT	17
4.2	Menu PLAN DE CHARGEMENT	18
4.3	Menu IMPRESSION	19
4.4	Menu VISUALISATION	20
4.4.1	Sous-menu TOTALISATEUR(S)	20
4.4.2	Sous-menu MEMORISATION	20
4.5	Menu MAINTENANCE	21
4.6	Liste des alarmes	22
5	MODE SUPERVISEUR :	23
5.1	Menu CALIBRATION / JAUGE	23
5.1.1	Sous-menu MODE POMPE	23
5.1.1.1	Saisie d'une jauge	23
5.1.1.2	Linéarisation/débit	24
5.1.2	Sous-menu MODE GRAVITAIRE	25
5.1.2.1	Saisie d'une jauge	25
5.1.2.2	Remplissage jauge	25

5.2	Menu CONFIG. PRODUITS.....	26
5.3	Menu CONFIG. ADDITIFS	27
5.4	Menu CONFIG. LIGNES.....	27
5.5	Menu VEHICULE	27
5.6	Menu CONSIGNES	28
5.6.1	Sous-menu CONSIGNES DE VOLUMES	28
5.6.2	Sous-menu CONSIGNES DES DEBITS	28
5.6.3	Sous-menu CONSIGNES DE TEMPO.....	28
5.6.4	Sous-menu VALEURS DE REPLI	29
5.7	Menu REGLAGE HEURE.....	29
5.8	Menu CONFIG. IMPRESSION	29
5.9	Menu LANGUE	30
6	MODE METROLOGIQUE :	30
6.1	Menu REFERENCE INDICATEUR	30
6.2	Menu CONFIGURATION	31
6.2.1	Sous-menu HYDRAULIQUE	31
6.2.2	Sous-menu COMMANDES ETENDUES	31
6.2.3	Sous-menu OPTIONS COMPARTIMENT	32
6.2.4	Sous-menu HAUTEUR FIN (VIDE)	33
6.2.5	Sous-menu TEMPORISATIONS	33
6.2.6	Sous-menu UNITE ET PRECISION.....	34
6.2.7	Sous-menu CONVERSION	34
6.2.8	Sous-menu PLAN DE CHARGEMENT.....	36
6.3	Menu ensemble de mesurage EMA.....	36
6.3.1	Sous-menu COEFFICIENT MESUREUR	36
6.3.2	Sous-menu CORRECTION POUR MILLE.....	37
6.3.3	Sous-menu DEBITS MESUREUR.....	37
6.3.4	Sous-menu VOLUMES	37
6.3.5	Sous-menu TEMPERATURE	38
6.3.6	Sous-menu DETECTEURS.....	38
6.3.7	Sous-menu VANNES	38
6.4	Menu INFORMATIQUE EMBARQUE.....	39
6.5	Menu REGLAGE DATE/HEURE	39
ANNEXE		40
DOCUMENTS A CONSULTER		43

1 PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION :

L'ensemble de mesurage GRAVITRONIQUE est destiné à mesurer, avec ou sans prédétermination, les volumes de liquide, soit par gravité, soit par pompage, en provenance de chacun des compartiments d'un camion-citerne.

Le GRAVITRONIQUE est équipé des éléments suivants:

- ⇒ Un mesureur turbine
- ⇒ Un dispositif calculateur-indicateur MICROCOMPT+
- ⇒ Un capteur de pression différentielle
- ⇒ Un détecteur de fin de comptage en amont du mesureur à turbine qui déclenche la fin d'écoulement et l'arrêt du comptage
- ⇒ Un détecteur de vacuité en aval du mesureur turbine qui permet de s'assurer de la vidange complète en mode gravitaire
- ⇒ Une vanne de dépotage permettant la régulation du débit
- ⇒ Des trappes à commande pneumatique mettant en relation les compartiments et le collecteur
- ⇒ Une sonde de température, en option
- ⇒ Une imprimante, en option.

Le GRAVITRONIQUE peut être équipé d'un système d'injection d'additif. Cette injection doit être réalisée en amont du compteur.

Il permet la distribution mesurée de produit, avec ou sans prédétermination. En option, il prend en compte et gère la température du produit.

Le volume affiché par le GRAVITRONIQUE dépend de la configuration METROLOGIQUE. À droite de l'afficheur, le pictogramme 'Vm' indique un volume à température tandis que le pictogramme 'Vb' indique un volume converti à la température de référence.

Cet ensemble de mesurage permet le déchargement de six compartiments au maximum (selon configuration matérielle) de 16 produits différents, disposant chacun d'un libellé paramétrable.

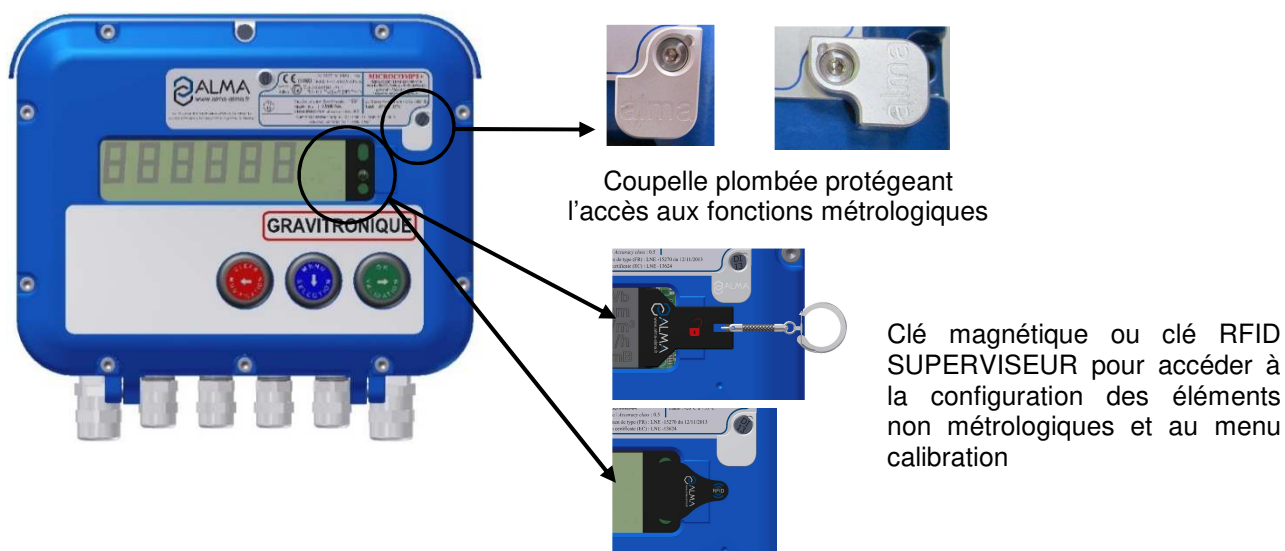
Selon la configuration, le GRAVITRONIQUE peut gérer une, deux ou trois voies de livraison pour la distribution pompée et une voie de livraison pour la distribution gravitaire.

Il dispose, en option, d'une imprimante permettant l'impression de bons de livraison, des totaux internes, des paramètres, des récapitulatifs et du journal d'événements.

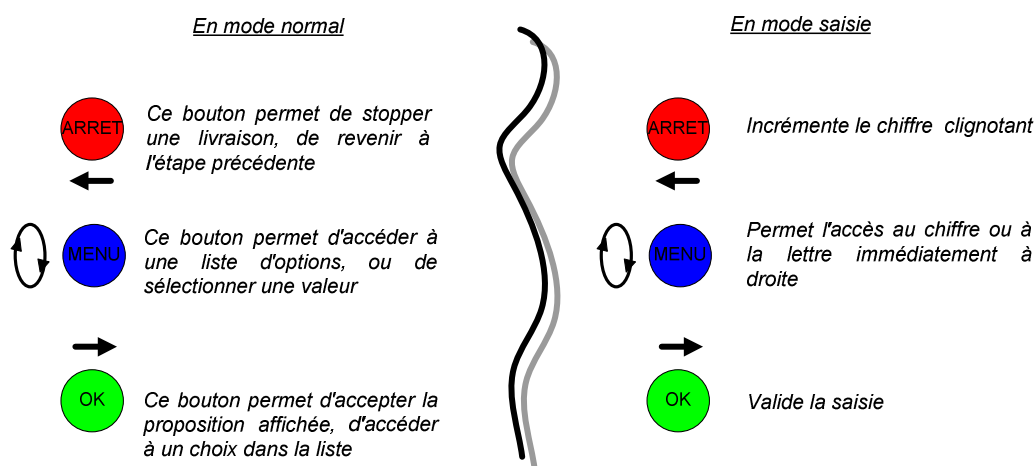
NOTA : Les informations éditées sur l'imprimante n'ont pas de valeur métrologique. Seules les valeurs affichées sur le MICROCOMPT+ font foi.

	MU 7071 FR C GRAVITRONIQUE	Page 4/43
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

Présentation du dispositif calculateur-indicateur MICROCOMPT+ :



En façade du MICROCOMPT+, se trouvent 3 boutons dont l'utilisation est décrite ci-dessous :



Le dispositif calculateur-indicateur MICROCOMPT+ assure l'opération de mesurage et gère les défauts liés à l'ensemble de mesurage.

2 RECOMMANDATIONS D'UTILISATION :

Lors de l'utilisation d'un GRAVITRONIQUE en mode pompé, l'opérateur doit s'assurer que les conditions suivantes sont satisfaites :

- ⇒ La position d'utilisation de la citerne ne diffère pas de plus de 2% en plus ou en moins de la position de référence
- ⇒ L'installation du flexible de dépotage doit permettre un écoulement aisé lors de la livraison; la longueur maximale du dispositif hydraulique de dépotage positionné en sortie de la manchette, composé d'un ou plusieurs flexibles vides de refoulement raccordés bout à bout de diamètre DN80, est de 12 mètres

	MU 7071 FR C GRAVITRONIQUE	Page 5/43
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

- ⇒ En cours de livraison, l'opérateur doit se tenir à proximité de l'ensemble de mesure pour arrêter l'écoulement en cas de nécessité par manœuvre de la vanne de fermeture de la sortie du compartiment de la citerne.

Lors de l'utilisation d'un GRAVITRONIQUE en mode gravitaire, l'opérateur doit s'assurer que les conditions suivantes sont satisfaites :

- ⇒ Les tuyauteries de liaison entre chaque compartiment et la vanne de dépotage doivent présenter une pente minimale de 3%. Le véhicule sur lequel est installé l'ensemble de mesure doit comporter un dispositif permettant de vérifier son horizontalité
- ⇒ La sonde de fin de comptage est placée de telle sorte qu'elle puisse détecter la vacuité du collecteur sur une surface libre la plus petite possible.

3 CONFIGURATION, PARAMETRAGE ET CALIBRATION :

3.1 Configuration

La configuration du GRAVITRONIQUE est réalisée lors de la mise en service par une personne habilitée. Sauf exception, elle est réalisée une fois lors de la mise en service de l'appareil et parfois lors des contrôles périodiques. Pour accéder au mode METROLOGIQUE, il faut déplomber la coupelle puis ôter le scellement électronique situé à droite de l'afficheur.

Se reporter à la partie MODE METROLOGIQUE et au manuel de vérification MV5007.

3.2 Paramétrage

Le mode SUPERVISEUR nécessite l'utilisation d'une clé magnétique ou RFID. Il permet de personnaliser l'ensemble de mesure et d'accéder au menu d'étalonnage. Avant la première utilisation du GRAVITRONIQUE, il faut renseigner les paramètres tels que :

- Les produits : libellé, type de produit, prix, additivation, correction
- Les additifs, les lignes de comptage
- L'identification du véhicule
- Les consignes de volumes, débits et temporisations
- Le réglage de l'heure
- Les conditions d'impression
- Le choix de la langue d'affichage

Se reporter à la partie MODE SUPERVISEUR et au manuel de vérification MV5007 pour le paramétrage.

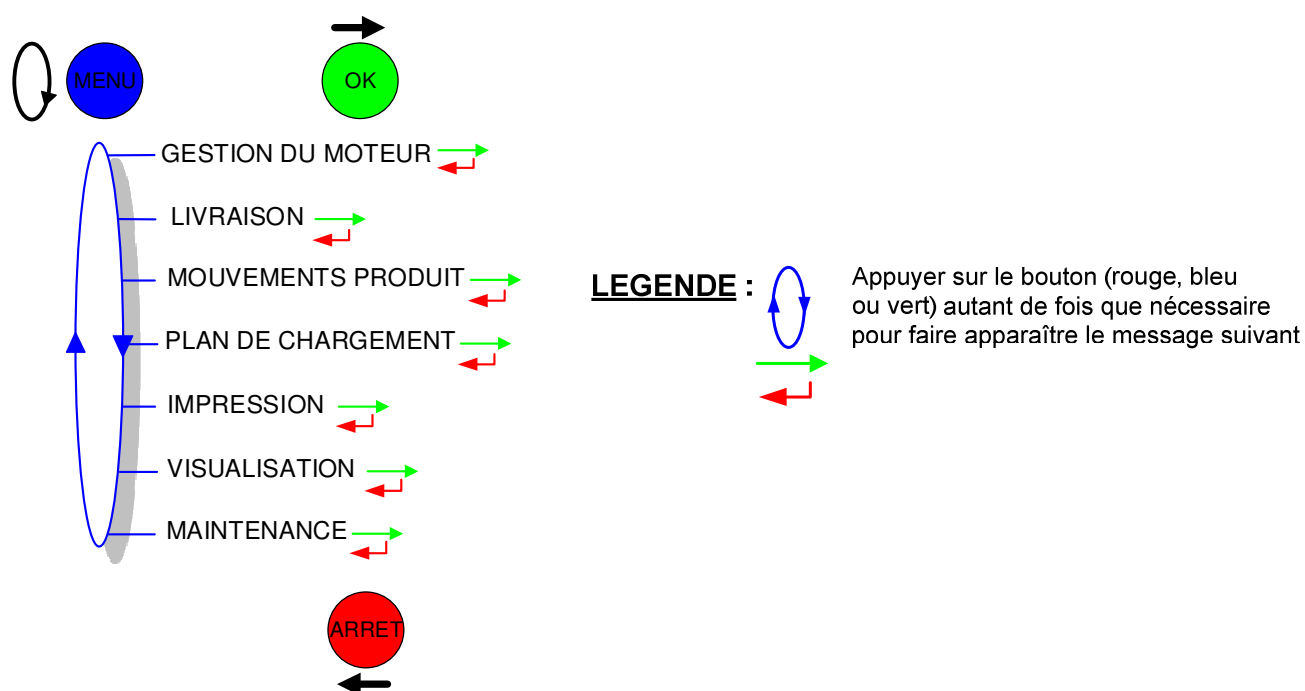
3.3 Jaugeage

Ce menu permet, après un déchargement dans une jauge, de calculer l'erreur du mesureur en vue d'ajuster le coefficient du mesureur aussi bien en distribution pompée qu'en distribution gravitaire.

Se reporter à la partie MODE SUPERVISEUR et au manuel de vérification MV5007 pour le détail de la procédure de jaugeage.

	MU 7071 FR C GRAVITRONIQUE	Page 6/43
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

4 MODE UTILISATEUR :



L'utilisation de l'ensemble de mesurage GRAVITRONIQUE diffère selon la configuration matérielle du camion, les fonctionnalités installées et la configuration de l'équipement réalisée lors de la mise en service.

Les menus du mode UTILISATEUR diffèrent donc selon plusieurs considérations :

- ⇒ Le nombre de voies de livraison pour la distribution pompée (une à trois)
- ⇒ Le fonctionnement avec commande à distance
- ⇒ Le nombre de compartiments
- ⇒ Le contrôle des trappes de compartiments
- ⇒ La gestion d'un système de retour produit (SRP)
- ⇒ Le mode de distribution (pompé, gravitaire)
- ⇒ La gestion de la température (conversion de volume).

En mode UTILISATEUR, le GRAVITRONIQUE affiche un volume clignotant qui correspond au dernier volume livré.

Il existe plusieurs modes de livraison :

- ⇒ La PREDETERMINATION du volume
- ⇒ La PREDETERMINATION du volume + PURGE du flexible. Ce mode de livraison est utilisé exclusivement avec le flexible 1 (flexible plein) ; il est disponible uniquement lorsque le contrôle des trappes des compartiments est actif.

Ce mode de livraison n'est pas proposé :

- Lors d'une livraison sur le flexible 2 (plein ou vide), ou sur le flexible 3, ou encore en mode gravitaire
- En cas de pollution du flexible
- En cas de trappe manuelle activée
- Lorsque le GRAVITRONIQUE ne connaît pas le produit contenu dans le flexible.

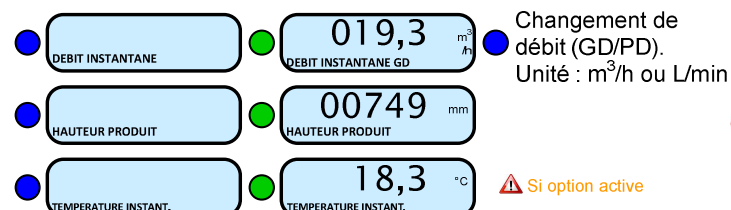
	MU 7071 FR C GRAVITRONIQUE	Page 7/43
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

⇒ Le mode LIBRE (en petit ou grand débit)

En cours de mesurage, il est possible de visualiser les grandeurs suivantes :

- ⇒ Le débit instantané (m^3/h ou en L/min selon l'unité d'affichage du débit paramétrée) en cours de livraison en grand débit et en petit débit
- ⇒ La hauteur de produit (mm)
- ⇒ La température ($^{\circ}\text{C}$) si elle est prise en compte.

Il suffit pour cela de suivre les indications ci-dessous :

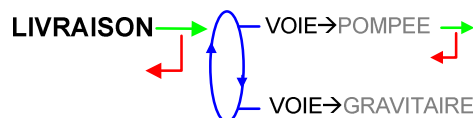


NE PAS APPUYER SUR LE BP ROUGE ARRET pendant la séquence de visualisation pour ne pas interrompre la livraison.

Avant de commencer le mesurage, l'opérateur doit initialiser le calculateur en sélectionnant le mode de distribution pompé ou gravitaire, le compartiment à utiliser, le produit à décharger et éventuellement la voie de livraison. Il peut choisir la prédétermination du volume à mesurer (PREDE ou PREDE+PURGE) ou le déchargement en mode libre.

Utilisation en mode de distribution pompé :

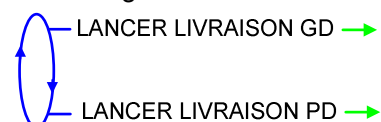
Choisir LIVRAISON>VOIE→POMPEE :



Lors d'une prédétermination, il est possible de choisir de finir collecteur plein ou collecteur vide.

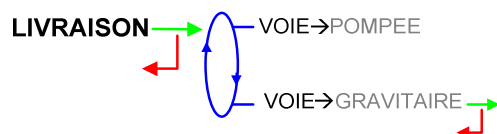
Si la dernière livraison s'est terminée collecteur vide ou si le collecteur a été vidé par l'intermédiaire du menu VIDAGE COLLECTEUR→POMPE (libération) ou du menu VIDAGE COLLECTEUR→GRAVITAIRE (vidange), le GRAVITRONIQUE ouvre la trappe de dérivation du compartiment sélectionné pour remplir le collecteur et affiche REMPLISSAGE... pendant la séquence.

Une livraison peut être réalisée en grand ou en petit débit. Ce choix s'effectue pour les livraisons pompées au moment de l'affichage du message LANCER LIVRAISON GD. Un appui sur le BP bleu MENU permet de basculer sur l'affichage LANCER LIVRAISON PD. La validation du débit est réalisée par appui sur le BP vert OK. Il est toujours possible de passer de l'un à l'autre pendant la livraison grâce au BP bleu MENU.



Utilisation en mode de distribution gravitaire :

Choisir LIVRAISON>VOIE→GRAVITAIRE :



Lors d'une prédétermination, il est possible de choisir de finir collecteur plein ou collecteur vide. Toutefois si le produit sélectionné est différent du dernier produit livré en pompé, le GRAVITRONIQUE oblige à finir collecteur vide pour éviter tout mélange de produit (FINIR→VIDE FORCE).

Si la dernière livraison s'est terminée collecteur vide ou si le collecteur a été vidé par l'intermédiaire du menu VIDAGE COLLECTEUR→GRAVITAIRE (vidange), le GRAVITRONIQUE ouvre la trappe de dérivation du compartiment sélectionné pour remplir le collecteur et affiche REMPLISSAGE... pendant la séquence.

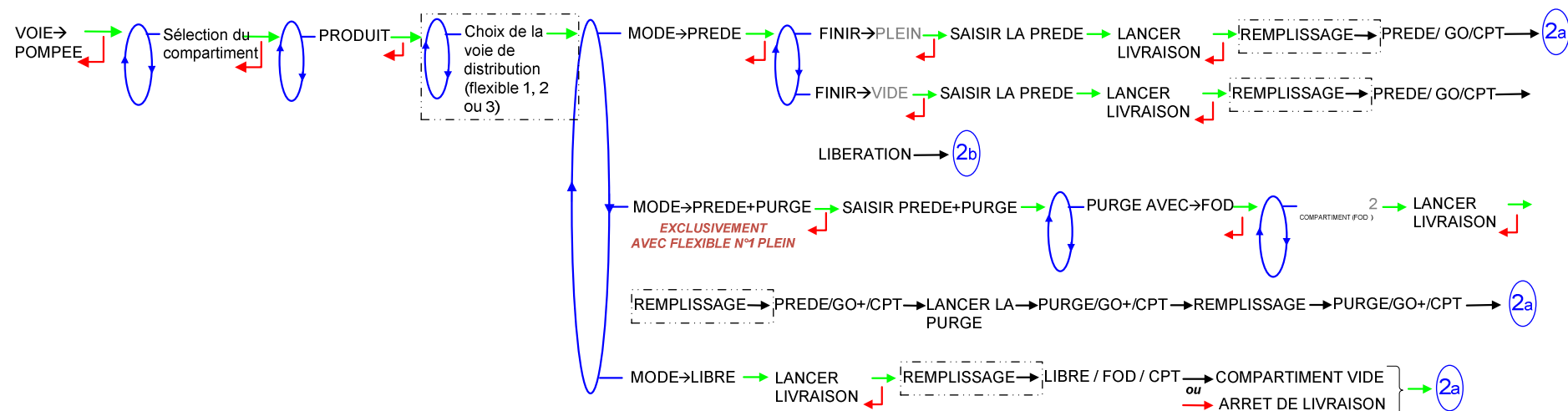
En début de livraison, si le collecteur n'est pas vide, une vidange est proposée pour éviter tout mélange de produit. Mais si le produit qui est dans le collecteur est le même que celui sélectionné pour la livraison gravitaire actuelle, la vidange n'est pas requise. On peut alors commencer collecteur plein.

4.1 Menu LIVRAISON

Si la fonction plan de chargement est activée, le libellé du produit contenu dans le compartiment est indiqué à côté du numéro du compartiment : C1/GO+ par exemple. De même le volume disponible dans le compartiment sélectionné : VOLUME RESTANT est affiché après la sélection du produit.

4.1.1 Distribution pompée : une ou plusieurs voies de livraison

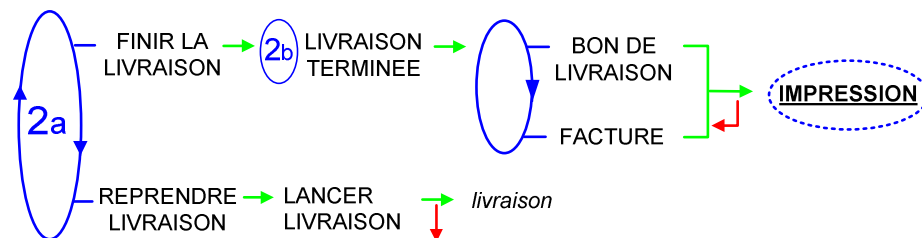
4.1.1.1 Livraison



Étape non systématique : Uniquement avec 2 ou 3 voies de livraison

Étape non systématique : Remplissage du collecteur si la dernière livraison s'est terminée collecteur vide (détecteur de vacuité sec)

4.1.1.2 Reprendre/Finir

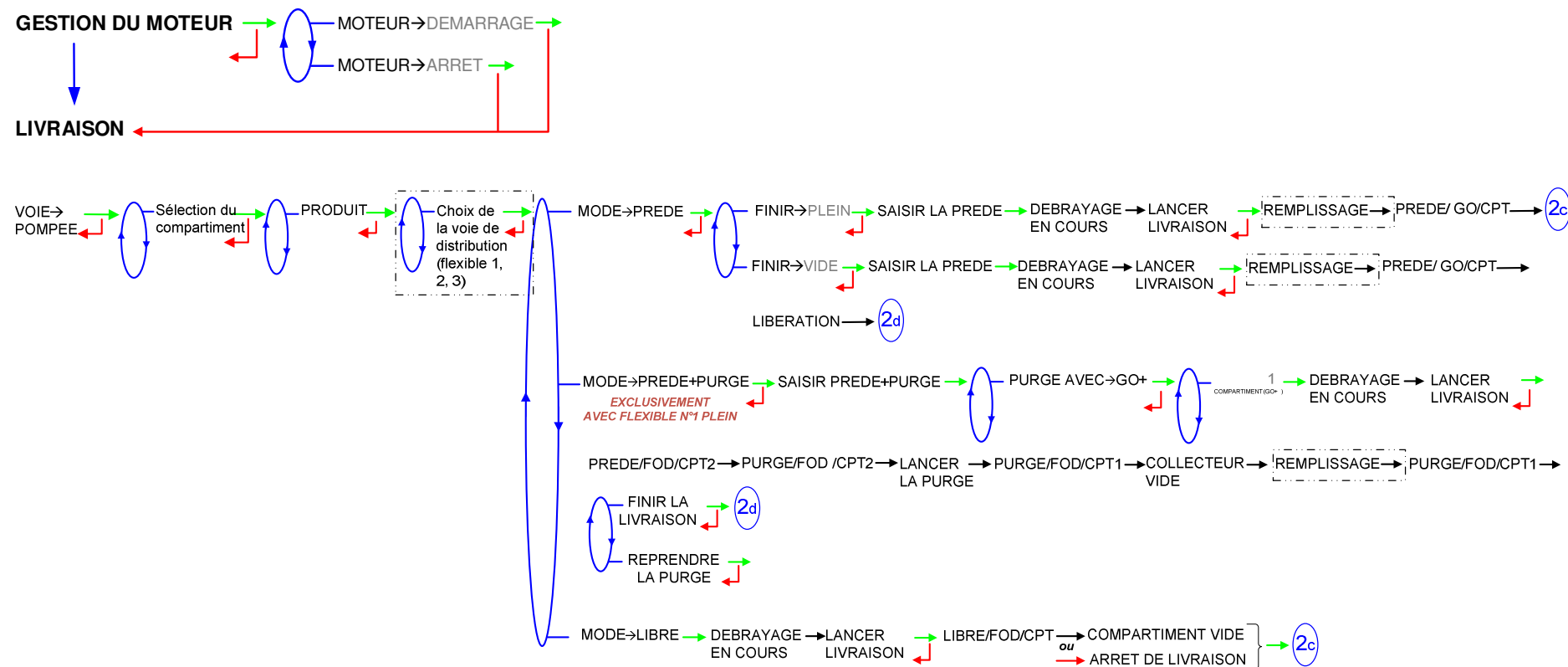


Pour modifier les critères de livraison : appuyer sur le bouton rouge lorsque LANCER LIVRAISON est affiché en alternance avec le volume déjà livré.

4.1.2 Distribution pompée : une ou plusieurs voies de livraison + contrôle moteur

4.1.2.1 Livraison

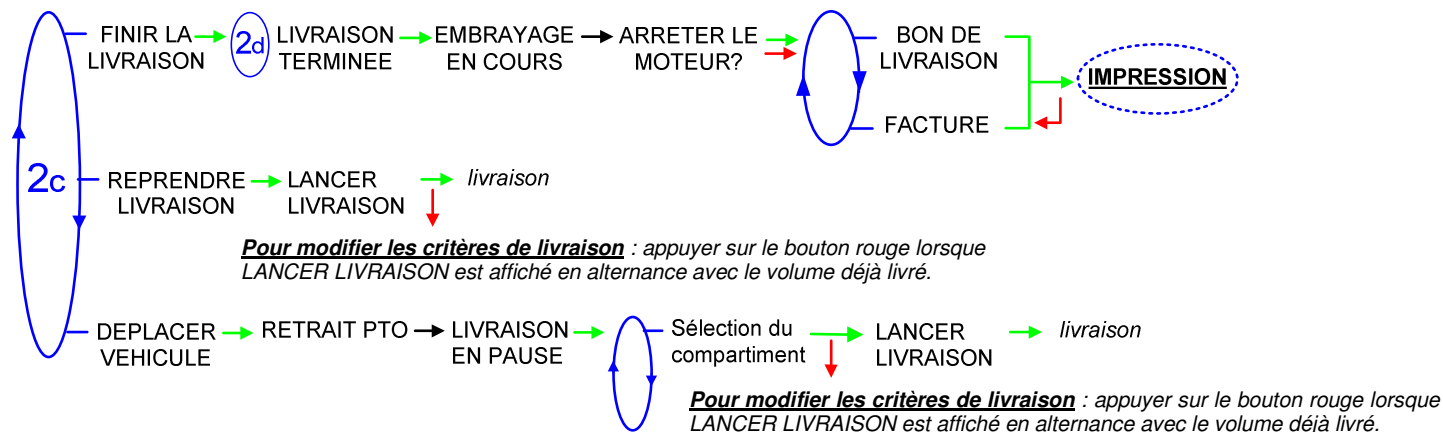
L'embrayage/débrayage de la pompe et la prise de mouvement sont commandés par le GRAVITRONIQUE en début et en fin de livraison.



Etape non systématique : Uniquement avec 2 ou 3 voies de livraison

Etape non systématique : Remplissage du collecteur si la dernière livraison s'est terminée collecteur vide (détecteur de vacuité sec)

4.1.2.2 Reprendre/Finir

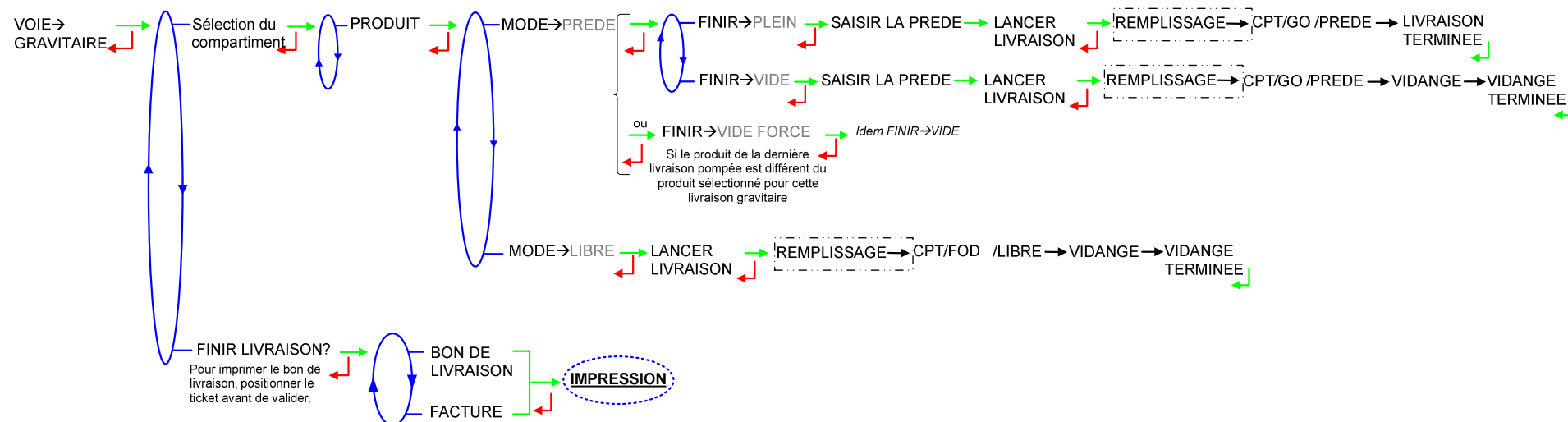


Si le véhicule doit être déplacé, la livraison peut être interrompue en choisissant DEPLACER VEHICULE. Le GRAVITRONIQUE commande le retrait de la prise de mouvement, le débrayage de la pompe et se met en pause. La reprise de la livraison se fait par appui sur le BP vert.

4.1.3 Distribution gravitaire

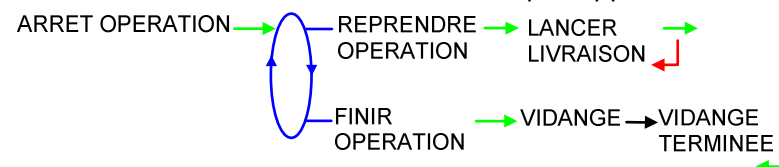
Rappel : En début de livraison, si le collecteur n'est pas vide le GRAVITRONIQUE affiche COLLECTEUR NON VIDE et impose une vidange du collecteur pour éviter tout mélange de produit. Mais si le produit qui est dans le collecteur est le même que celui sélectionné pour la livraison gravitaire actuelle, la vidange n'est pas requise. On peut alors commencer collecteur plein.

Si la fonction plan de chargement est activée, le libellé du produit contenu dans le compartiment est indiqué à côté du numéro du compartiment : C1/GO+ par exemple. De même le volume disponible dans le compartiment sélectionné : VOLUME RESTANT est affiché après la sélection du produit.



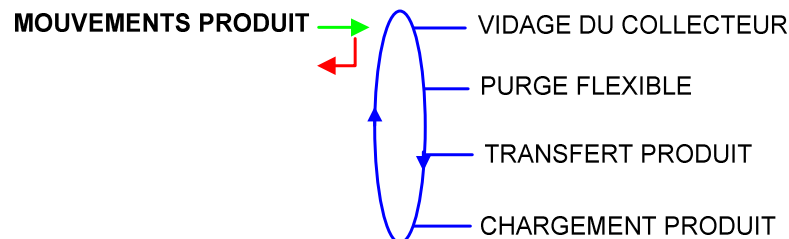
Etape non systématique

En cas d'arrêt volontaire de la livraison par appui sur le BP rouge ARRET, la séquence ci-dessous est proposée :



4.1.4 Menu MOUVEMENTS PRODUIT

Les mouvements de produits TRANSFERT PRODUIT et CHARGEMENT PRODUIT sont effectués en petit débit. Ils sont accessibles à condition qu'au moins un retour produit ait été configuré en mode METROLOGIQUE : CONFIGURATION>OPTIONS COMPARTIMENT>.

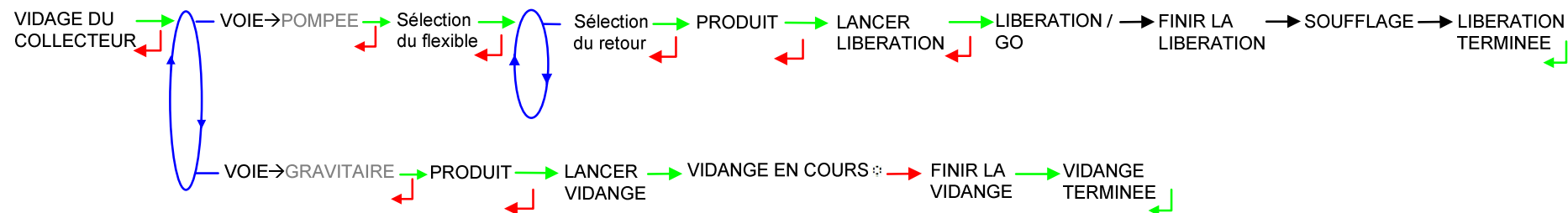


4.1.5 Sous-menu VIDAGE DU COLLECTEUR

Ce menu permet de vider le collecteur lors du passage du mode pompé au mode gravitaire et inversement, afin d'éviter tout éventuel mélange de produit.

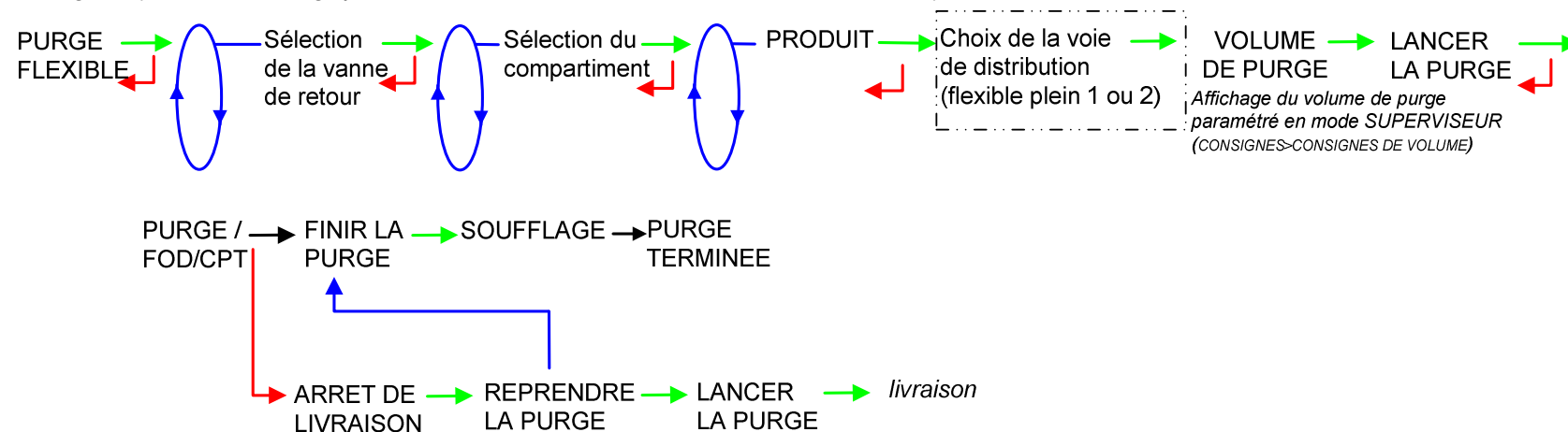
VOIE→POMPEE : Cette opération de libération permet de vider la tuyauterie entre le détecteur de fin de comptage DGFC et le détecteur de vacuité DGV par la voie pompée.

VOIE→GRAVITAIRE : Cette opération de vidange permet de vider la tuyauterie entre le détecteur de fin de comptage DGFC et le détecteur de vacuité DGV par la voie gravitaire. La vidange consiste à forfaire le volume collecteur + le volume forfaitaire si on démarre avec les 2 détecteurs mouillés ; ou à forfaire uniquement le volume forfaitaire si on démarre DGFC sec et DGV mouillé. Cette vidange est tracée dans le récapitulatif par « (V)IDANGE »



4.1.6 Sous-menu PURGE FLEXIBLE

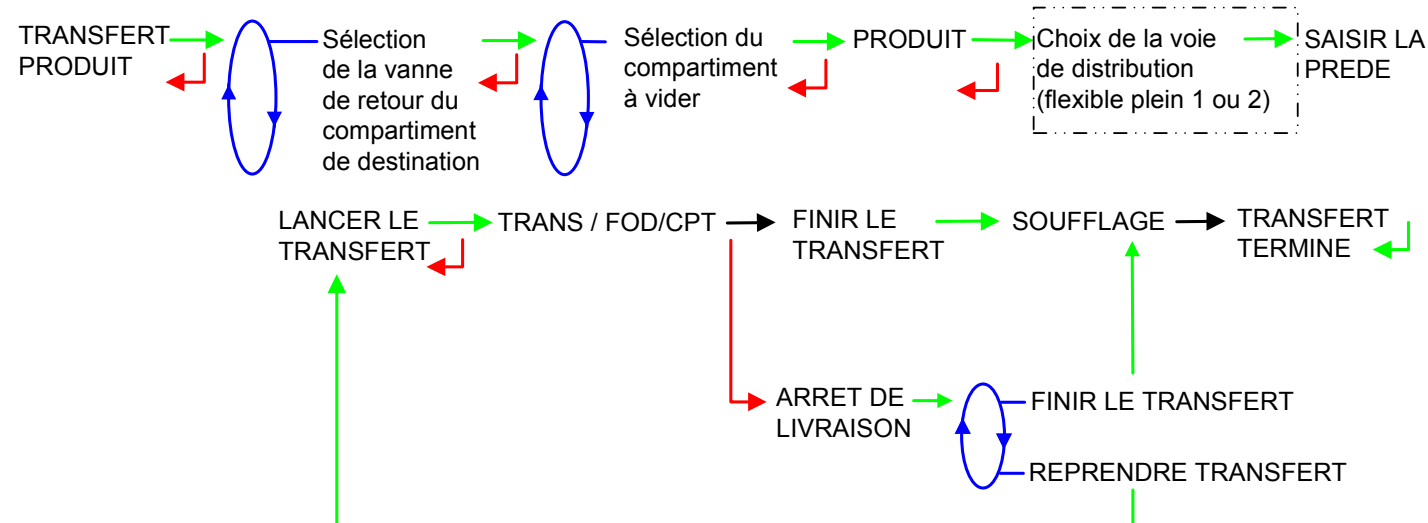
Ce menu permet de changer la qualité du produit dans le flexible. Ce menu nécessite qu'au moins un retour produit soit disponible et configuré (mode métrologique CONFIGURATION>OPTIONS COMPARTIMENT).



Etape non systématique. Le flexible utilisé est un flexible plein

4.1.7 Sous-menu TRANSFERT PRODUIT

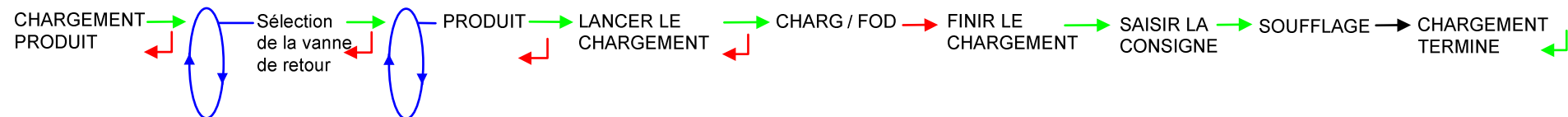
Ce menu permet de vider le compartiment dans un autre compartiment, dans le compartiment d'un autre camion ou encore en dépôt.



Etape non systématique. Le flexible utilisé est un flexible plein

4.1.8 Sous-menu CHARGEMENT PRODUIT

Ce menu permet de transférer du produit d'un camion vers un autre camion.

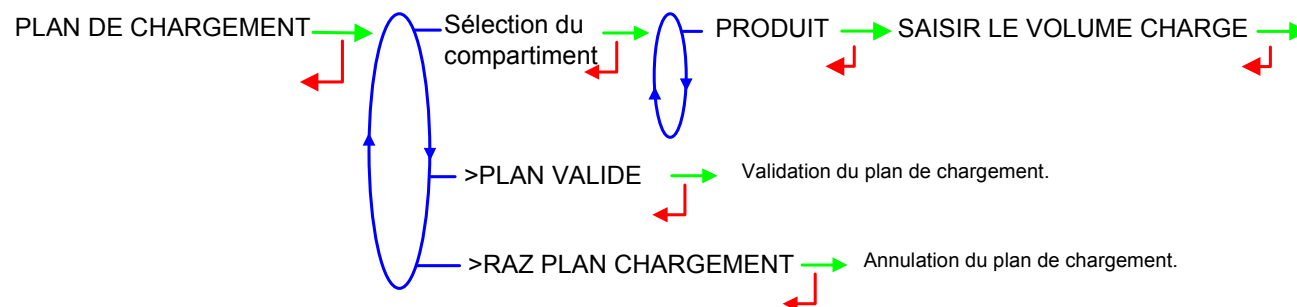


4.2 Menu PLAN DE CHARGEMENT

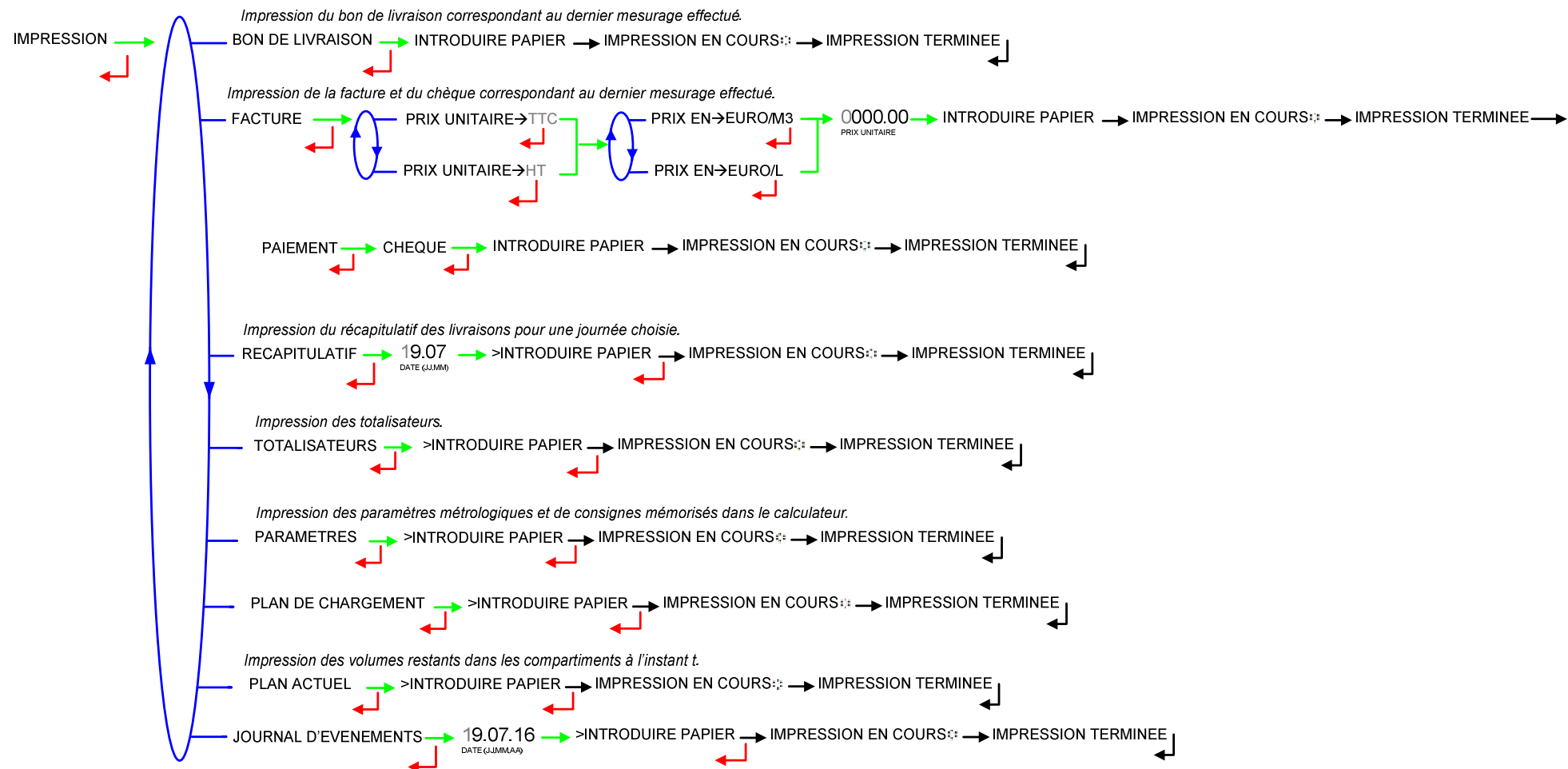
Ce menu n'est pas proposé si la fonction correspondante n'a pas été activée en mode METROLOGIQUE.

Le menu PLAN DE CHARGEMENT est utilisé pour déterminer les qualités et quantités de produit chargées dans chaque compartiment. Si la fonction est bloquante, un compartiment qui aura été vidé ne sera plus actif tant que la qualité et le volume de produit n'auront pas été renseignés de nouveau par l'intermédiaire de ce menu.

Pour chaque compartiment, sélectionner le libellé du produit et saisir le volume du produit chargé. Le menu >PLAN VALIDE s'affiche, appuyer sur le BP vert pour enregistrer le plan. Un plan de chargement peut être annulé par l'intermédiaire du menu >RAZ PLAN CHARGEMENT.

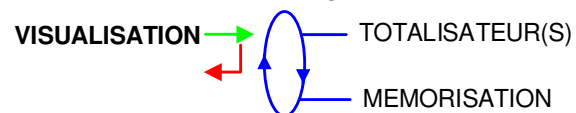


4.3 Menu IMPRESSION



4.4 Menu VISUALISATION

Ce menu est disponible au repos ou en arrêt intermédiaire, il donne accès à la visualisation du ou des totalisateurs et à la mémorisation des résultats de mesurage.



4.4.1 Sous-menu TOTALISATEUR(S)

Visualisation du totalisateur Vm et du totalisateur Vb si l'option conversion est active.

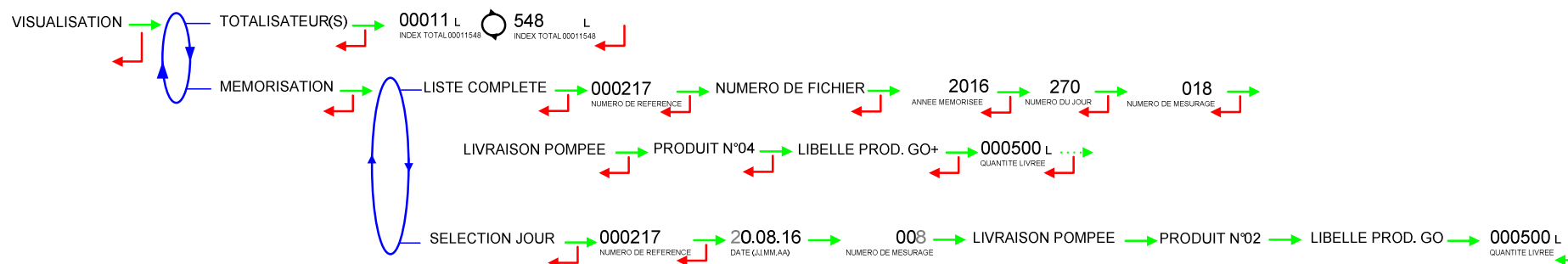


4.4.2 Sous-menu MEMORISATION

La mémorisation permet la relecture de tous les résultats de mesurage mémorisés par le GRAVITRONIQUE. Ces résultats peuvent être lus de différentes manières :

LISTE COMPLETE : Affichage des résultats de mesurage du plus récent au plus ancien, triés par numéro du jour puis par numéro de mesurage.

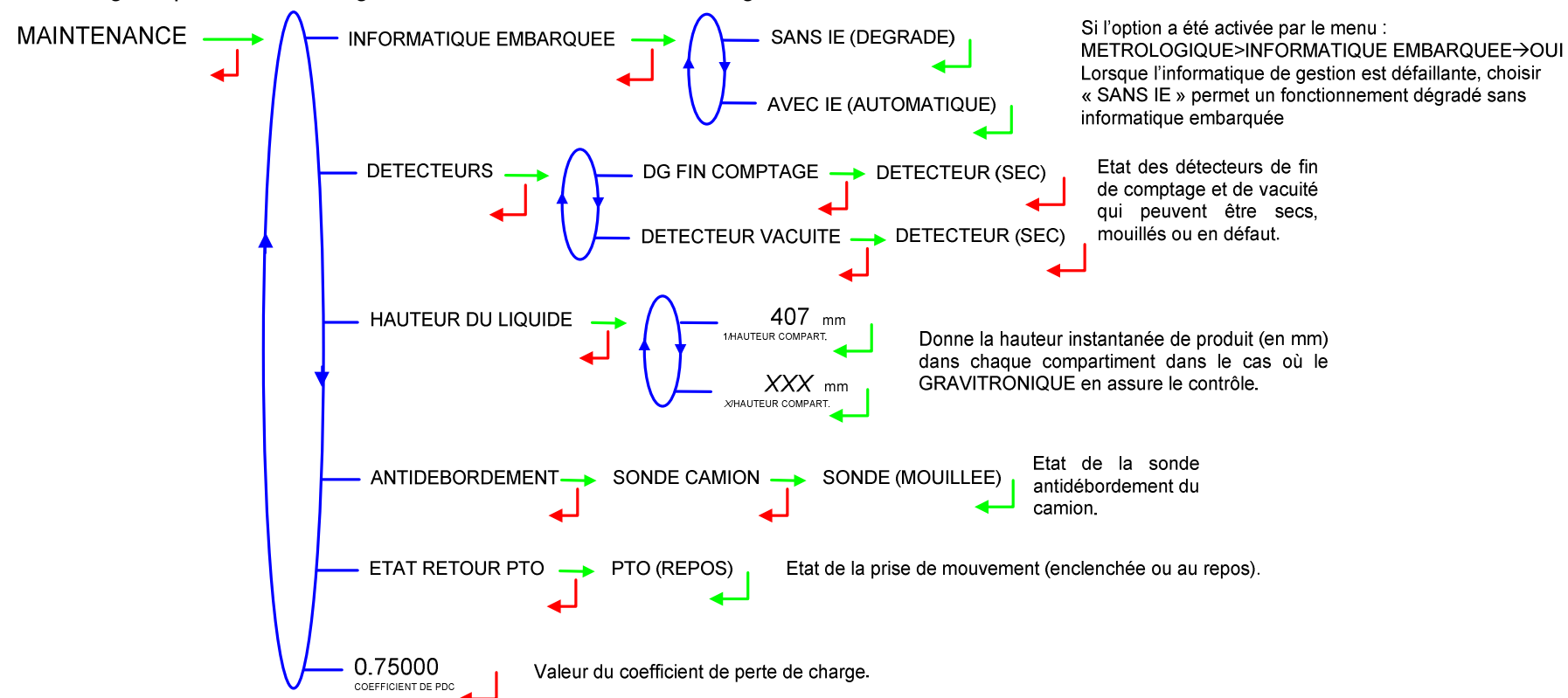
SELECTION JOUR : Choix du résultat à consulter en saisissant le numéro du jour puis celui du numéro de mesurage.



Pour chaque mesurage, sont affichés le mode de distribution (pompe ou gravitaire), le numéro et le libellé du produit puis la quantité livrée.

4.5 Menu MAINTENANCE

L'affichage dépend de la configuration de l'ensemble de mesure.



NOTA : Les voyants du détecteur de gaz

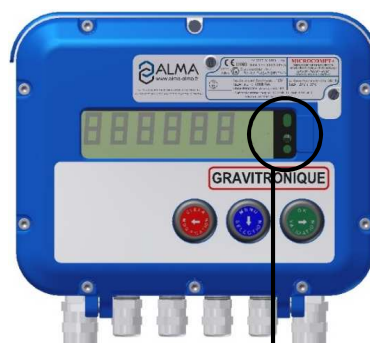
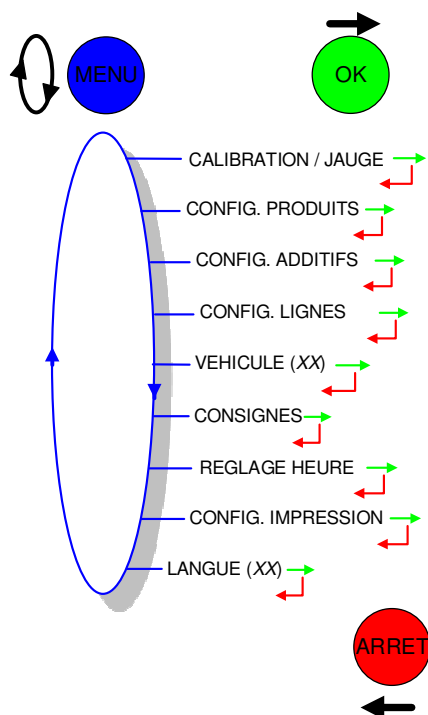
LED VERTE ALLUMEE : DG sous tension

LED ROUGE ALLUMEE : DG sec / LED ROUGE ETEINTE : DG mouillé

4.6 Liste des alarmes

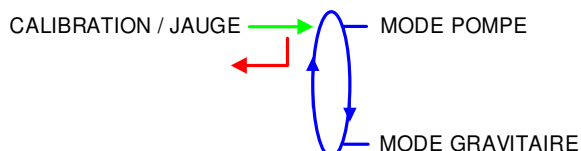
		AFFICHAGE	SIGNIFICATION	ACTION
UTILISATEUR	COMMUN	ARRET DE LIVRAISON	Interruption volontaire de la livraison	Reprendre, suspendre ou finir la livraison
		DEFAULT IMPRIMANTE	Plus de communication avec l'imprimante	Vérifier les branchements, l'état de l'interrupteur, le fusible
		DEFAULT ALIMENTATION	Coupure de l'alimentation pendant la livraison	Vérifier la cause de la coupure
		DEFAULT DEBIT NUL	Absence de débit	Vérifier le clignotement des voyants rouges de l'émetteur d'impulsions
		DEFAULT SOUS DEBIT	Débit trop faible (inférieur à 4m³/h)	Vérifier le circuit hydraulique (clapet, filtre, pistolet...)
		DEFAULT DEBIT HAUT	Débit trop fort (supérieur au débit maximum)	Diminuer le débit
		DEFAULT JOURNAL	Remise à zéro du journal des événements	Acquitter le défaut, vérifier la date en mode superviseur (clé chef)
	POMPE	DEFAULT DETECTEUR DE GAZ	Problème avec le détecteur de fin de comptage	Vérifier l'état du détecteur en mode maintenance
		DEFAULT MESURE EMA	Problème de comptage avec le mesureur	Vérifier le clignotement des voyants rouges de l'émetteur d'impulsions
		DEFAULT PTO	Incohérence avec la prise de mouvement	Vérifier l'état de la prise de mouvement en cabine
REPARATEUR	GRAVITAIRE	DEFAULT DEBORDEMENT	Excès de remplissage lors d'un mouvement de produit	Procéder à un transfert vers un autre compartiment
		DEFAULT DG DE RUPTURE	Problème avec le détecteur de vacuité	Vérifier l'état du détecteur en mode maintenance
		PURGE NON TERMINEE	Purge du collecteur (et/ou du flexible) non terminée	Finir la purge du collecteur (et/ou du flexible)
	GRAVITAIRE	COLLECTEUR NON VIDE	Le collecteur n'est pas vide en début d'opération	Suivre le processus de libération du collecteur
		DEFAULT REMPLISSAGE	Le collecteur n'est pas rempli	Remplir le collecteur
		DEFAULT FUITE TRAPPE	Fuite d'une trappe	Vérifier la trappe
	COMMUN	DEFAULT AFFICHEUR	Problème avec la carte afficheur	Si alarme persistante, remplacement de la carte afficheur
		DEFAULT WATCHDOG	Défaut sur carte afficheur, alimentation ou AFSEC+	Si alarme persistante, remplacement de la carte défectueuse
		DEFAULT CONVER VOLUME	Problème lors de la conversion du volume	Remplacement de la carte AFSEC+
	POMPE	PERTE TOTALISATEUR 1	Perte du totalisateur	Remplacement de la pile de sauvegarde
		DEFAULT PRESSION	Mesure de pression incorrecte	Si alarme persistante, diagnostique avec réparateur
		DEFAULT TEMPERATURE 1	Mesure de température incorrecte	Si alarme persistante, diagnostique avec réparateur
	BLOQUANT	PERTE MEMOIRE PILE	Perte de la mémoire secourue	Remplacement de la pile de sauvegarde
		PERTE MEMORISATION	Perte du journal des livraisons	Remplacement de la pile de sauvegarde
		PERTE DATE ET HEURE	Perte de la date et de l'heure	Saisir la date et l'heure en mode superviseur (clé chef)
		DEFAULT COEFFICIENTS	Ecart entre coefficients PD/GD supérieur à 0,5%	Modification du coefficient petit débit (K1)
		DEFAULT GAZ	Détection d'air en phase de grand débit	Diagnostic avec réparateur
		DEFAULT PROM	Perte de l'intégrité du logiciel ou du résident	Remplacement de la carte AFSEC+
		DEFAULT RAM	Défaut de la mémoire secourue	Remplacement de la carte AFSEC+
		PERTE MEMOIRE EEPROM	Perte de la configuration métrologique	Remplacement de la carte AFSEC+
		SATURATION MEMOIRE	Saturation du journal des livraisons	Remplacement de la carte AFSEC+

5 MODE SUPERVISEUR :

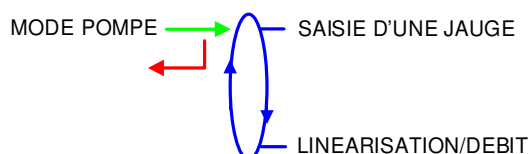


Clé SUPERVISEUR
magnétique ou RFID

5.1 Menu CALIBRATION / JAUGE



5.1.1 Sous-menu **MODE POMPE**



5.1.1.1 Saisie d'une jauge

Ce menu permet de vérifier la précision de l'ensemble de mesure après un déchargement dans une jauge, en calculant l'erreur du mesureur, le coefficient corrigé et le débit moyen. Il offre également la possibilité de linéariser la courbe sur deux points de mesure.

Dans un premier temps, procéder au remplissage de la jauge (mode UTILISATEUR) en grand ou petit débit avec prédétermination du volume.

Basculer en mode SUPERVISEUR, choisir CALIBRATION/JAUGE>MODE POMPE>SAISIE D'UNE JAUGE et valider.

	MU 7071 FR C GRAVITRONIQUE	Page 23/43
	Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr	

Saisir le volume de référence (lu sur la jauge et corrigé) puis valider. Sont alors affichés :

- L'erreur signée en pourcent (%)
- Le coefficient corrigé en fonction de l'erreur
- Le débit moyen auquel s'est effectué le déchargement.

Chacune de ces valeurs est affichée pas à pas et est cadencée par l'appui sur OK.



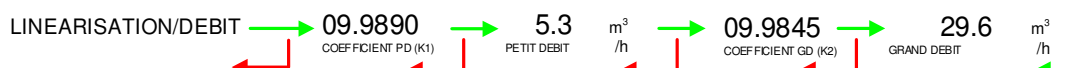
5.1.1.2 Linéarisation/débit

La linéarisation est proposée à la fin d'une jauge pour toutes les configurations avec correction de la mesure en débit sur 2 points. Dans ce cas, le MICROCOMPT+ mémorise les débits et les coefficients étalonnés des mesurages pour définir les 2 points de correction en petit débit et en grand débit.

La procédure de linéarisation n'est proposée que pour le produit principal. **Une validation permet de visualiser ces points puis de les renseigner automatiquement après déplombage du MICROCOMPT+ (mode METROLOGIQUE, menu EMA>COEFFICIENT MESUREUR).**

Pour linéariser la courbe, il faut :

- Remplir la jauge au débit d'utilisation (valeur supérieure ou égale à trois fois le débit minimal et inférieure au débit maximal l'ensemble de mesurage) et saisir le volume lu sur la jauge dans le menu CALIBRATION/JAUGE>MODE POMPE>SAISIE D'UNE JAUGE comme décrit précédemment
- Remplir la jauge en petit débit (valeur comprise entre une fois et deux fois le débit minimal de l'ensemble de mesurage) et saisir également le volume lu sur la jauge dans le menu CALIBRATION/JAUGE>MODE POMPE>SAISIE D'UNE JAUGE
- Choisir CALIBRATION/JAUGE>MODE POMPE>LINEARISATION/DEBIT et valider. Il est alors possible de visualiser les valeurs des coefficients et des débits pour les deux essais effectués.



Les messages ci-dessous peuvent apparaître en cas d'échec de la procédure :

- 'TROP D'ECART K1/K2' : correction entre les 2 points supérieure à 0,5%
- 'DEBITS TROP PROCHES' : le point du grand débit n'est pas compris entre 3 x débit min. et débit max
- 'PETIT DEB HORS GAMME' : le point du petit débit n'est pas compris entre le débit min et 2 x débit min
- 'UNE SEULE JAUGE' : le point en petit débit ou en grand débit n'est pas enregistré
- 'AUCUNE JAUGE VALIDE' : ni le point en petit débit, ni le point en grand débit n'est configuré

En cas de réussite de la procédure, la séquence ci-dessous est affichée :

VALIDER COEFFICIENTS → RETIRER LE PLOMBAGE → REMETTRE LE PLOMBAGE

Les nouvelles valeurs de coefficient et de débit sont prises en compte.

5.1.2 Sous-menu MODE GRAVITAIRE

MODE GRAVITAIRE → SAISIE D'UNE JAUGE

5.1.2.1 Saisie d'une jauge

Ce menu permet de vérifier la précision de l'ensemble de mesurage après un déchargement dans une jauge, en calculant l'erreur du mesureur, le coefficient corrigé et le débit moyen.

Dans un premier temps, procéder au remplissage de la jauge (mode UTILISATEUR) en grand ou petit débit avec prédétermination du volume.

Basculer en mode SUPERVISEUR, choisir CALIBRATION/JAUGE>MODE GRAVITAIRE>SAISIE D'UNE JAUGE et valider.

Saisir le volume de référence (lu sur la jauge et corrigé) puis valider. Sont alors affichés :

- L'erreur signée en pourcent (%)
- Le coefficient corrigé en fonction de l'erreur
- Le débit moyen auquel s'est effectué le déchargement.

Chacune de ces valeurs est affichée pas à pas et est cadencée par l'appui sur OK.

SAISIE D'UNE JAUGE → 00598.6 L → +00.17 → 11.4892 → 47.3 m³/h

34 L → 34 L → 34 L

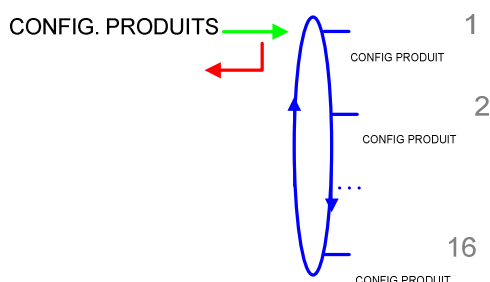
5.1.2.2 Remplissage jauge

Ce menu permet de réaliser un dépôtage en jauge en conservant le collecteur plein. La procédure est équivalente au mode utilisateur si ce n'est qu'en fin de dépôtage la vidange du collecteur n'est pas réalisée.

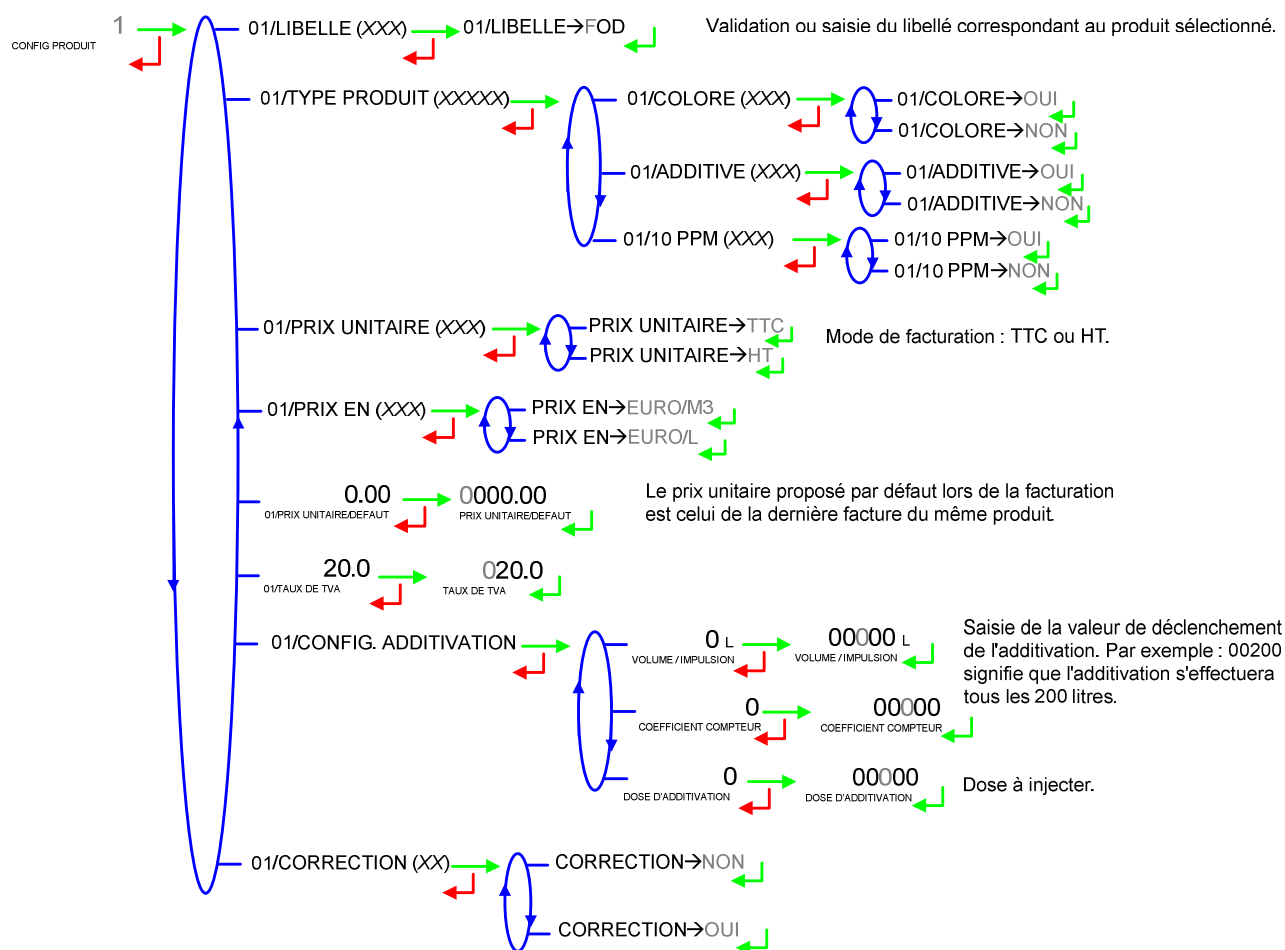
REPLISSAGE / JAUGE → 0 L → PRODUIT → SP95 → MODE → PREDE

000000 L → 0 L → 0 L → 600 L → 600 L

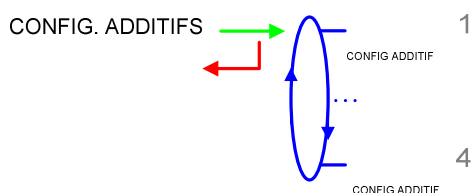
5.2 Menu CONFIG. PRODUITS



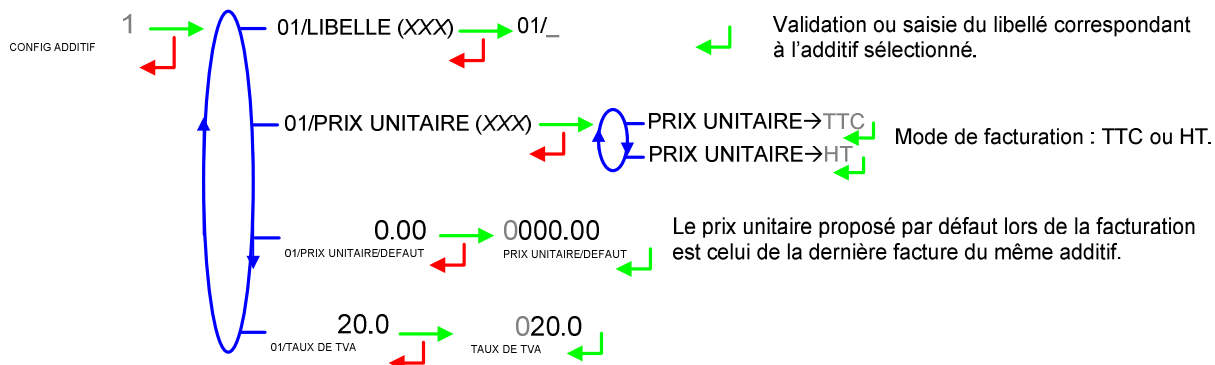
Pour chaque produit il est possible de configurer le libellé (les libellés des 7 premiers produits sont proposés par défaut), le type de produit, les informations relatives au prix, l'additivation, la correction.



5.3 Menu CONFIG. ADDITIFS

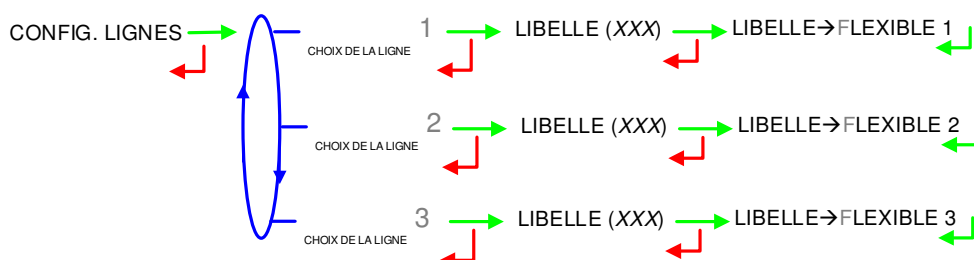


Définition des additifs ajoutés manuellement : libellés, prix, taxe.



5.4 Menu CONFIG. LIGNES

Validation ou saisie du libellé correspondant à la ligne sélectionnée. Le nombre de lignes dépend de la configuration hydraulique de l'installation, il correspond au nombre de voies de livraison pompées configurées en mode METROLOGIQUE au menu HYDRAULIQUE→VOIES LIVRAISON.



5.5 Menu VEHICULE

Saisir le numéro d'immatriculation du véhicule sur lequel l'ensemble de mesurage GRAVITRONIQUE est installé. Ce numéro est utilisé lors de l'impression des bons de livraison...



5.6 Menu CONSIGNES

5.6.1 Sous-menu CONSIGNES DE VOLUMES

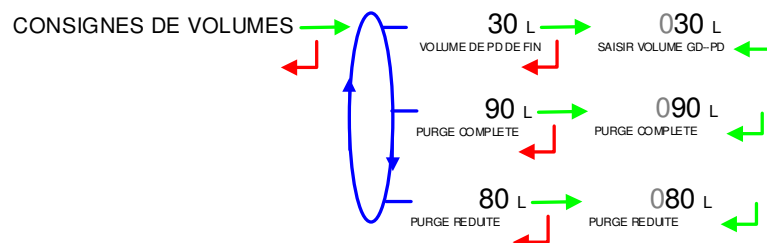
Ce menu permet de saisir les valeurs de consignes de volume selon le descriptif ci-dessous :

VOLUME DE PD DE FIN : Saisie du volume, en litres écoulé en petit débit en fin de distribution

Le volume de purge (litres) dépend du camion (collecteur, flexible...), il est déterminé à la mise en service. Si ces volumes sont nuls, il n'y a pas de vidange du collecteur, on ouvre directement la trappe.

PURGE COMPLETE : Purge du collecteur et du flexible (livraison FOD puis GO).

PURGE REDUITE : Pour éviter de polluer la ligne (livraison GO puis FOD). Le volume de purge réduite doit être compris entre 80% et 95% du volume de purge complète



5.6.2 Sous-menu CONSIGNES DES DEBITS

Ce menu permet de saisir les valeurs de consignes de débits selon le descriptif ci-dessous :

DEBIT PASSAGE PD--GD : Débit au-delà duquel, lorsqu'il est en phase de petit débit, le GRAVITRONIQUE commande le passage en grand débit.

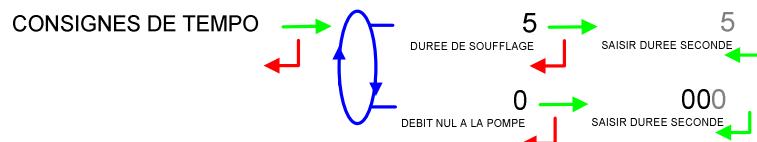


5.6.3 Sous-menu CONSIGNES DE TEMPO

Ce menu permet de saisir les valeurs de consignes de temps selon le descriptif ci-dessous :

DUREE DE SOUFFLAGE : Saisie de la durée de soufflage (en secondes).

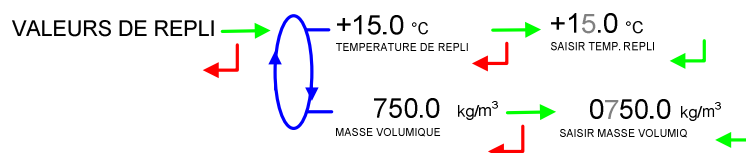
DEBIT NUL A LA POMPE : Temporisation au-delà de laquelle, s'il n'y a pas débit, la pompe est stoppée et le MICROCOMPT+ déclare un défaut 'DEBIT NUL' ; ceci permet d'éviter de faire tourner la pompe à vide. Lorsque ce paramètre est à 0, cette option n'est pas gérée.



5.6.4 Sous-menu VALEURS DE REPLI

Ce menu permet de saisir les valeurs de repli pour la température et la masse volumique. Il est accessible si la conversion a été activée en mode METROLOGIQUE :

CONFIGURATION>CONVERSION→OUI.



5.7 Menu REGLAGE HEURE

La date et l'heure sont réglées en mode METROLOGIQUE. Il est possible ici d'ajuster l'heure (plus ou moins 2 heures) dans la limite d'une fois par jour.



5.8 Menu CONFIG. IMPRESSION

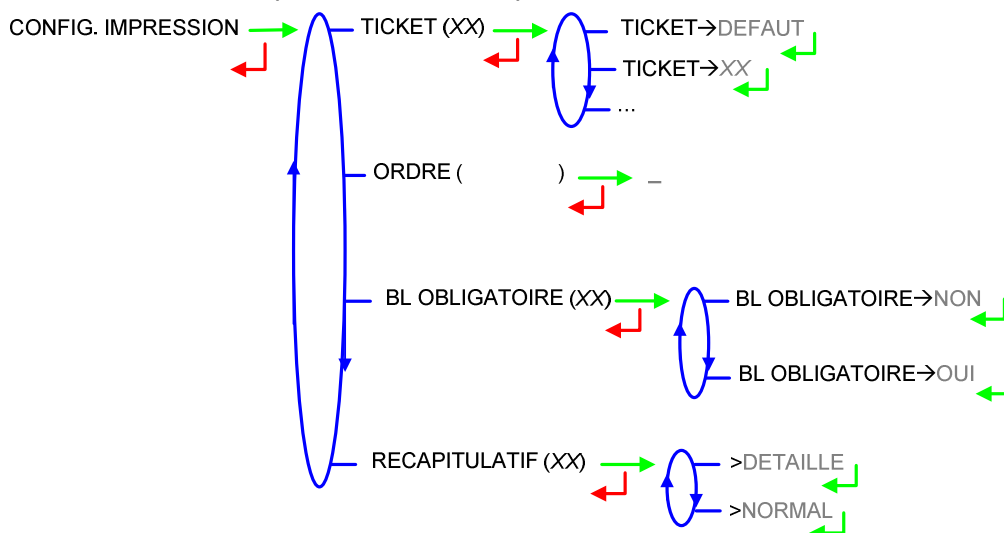
Ce menu permet de configurer l'impression des différents documents (tickets, factures, chèques, bons de livraison, récapitulatifs).

TICKET : Choix du ticket pour l'impression du bon de livraison.

ORDRE : Par défaut, en fin de livraison l'impression du bon de livraison ou de la facture est proposée. Si ce champ est renseigné, l'impression de la facture sera proposée en priorité (l'impression du chèque est proposée à la suite). L'ordre saisi ne doit pas dépasser 20 caractères. Le bon de livraison pourra être imprimé par le menu : CHAUFFEUR>IMPRESSION>BON DE LIVRAISON.

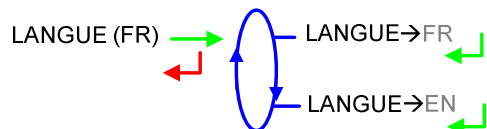
BL OBLIGATOIRE : En fin de livraison l'impression du bon de livraison ou de la facture est proposée. Il est possible d'imposer l'impression en choisissant BL OBLIGATOIRE→OUI.

RECAPITULATIF : Impression d'un récapitulatif normal ou détaillé.

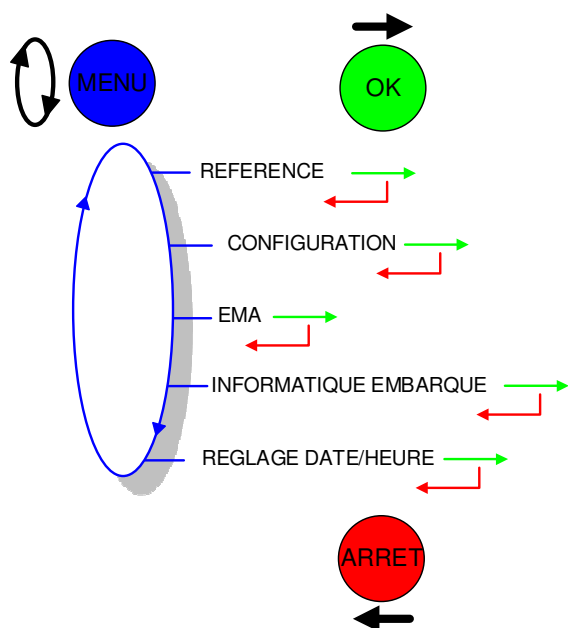


5.9 Menu **LANGUE**

Ce menu permet de choisir la langue d'affichage des messages. Il est disponible uniquement si un catalogue de traduction a été téléchargé dans le MICROCOMPT+.

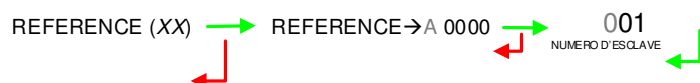


6 **MODE METROLOGIQUE :**

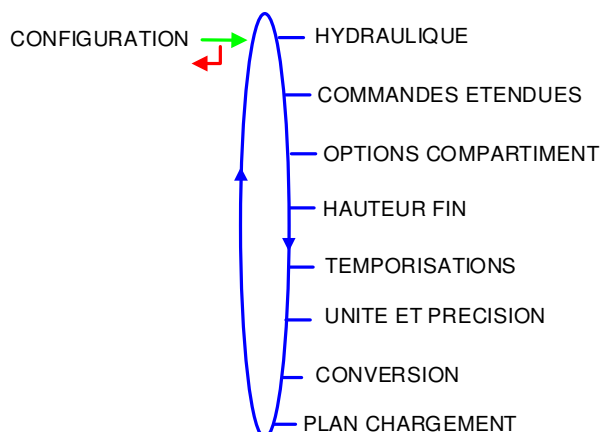


6.1 Menu **REFERENCE INDICATEUR**

Saisir la valeur alphanumérique qui désigne le numéro de série du MICROCOMPT+ puis valider le numéro d'esclave. Ce dernier est utilisé avec l'outil µConfig qui permet d'effectuer la mise en service et/ou les opérations de maintenance.



6.2 Menu CONFIGURATION



6.2.1 Sous-menu HYDRAULIQUE

Ce menu permet de déterminer la configuration hydraulique de l'installation.

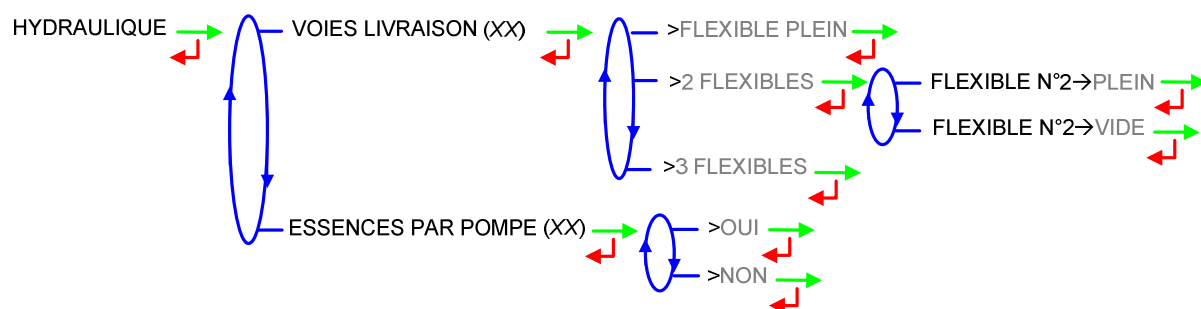
Nombre de voies de livraison pour une distribution pompée : 1 à 3

Nombre de voies de livraison pour une distribution gravitaire : 1

VOIES LIVRAISON :

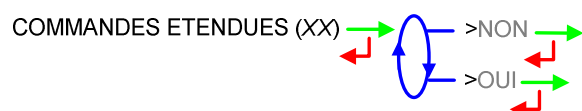
- **FLEXIBLE PLEIN** : Fonctionnement en flexible plein avec une vanne d'autorisation
- **2 FLEXIBLES** : Fonctionnement avec 2 flexibles, le deuxième flexible pouvant être flexible plein ou flexible vide
- **3 FLEXIBLES** : Fonctionnement avec 3 flexibles. Le flexible 3 est forcément un flexible vide. Ce menu est proposé uniquement dans le cas où aucune vanne gravitaire n'est définie (EMA>VANNES>MODE GRAVITAIRE→AUCUNE) et si le nombre de compartiments est limité à 5

ESSENCES PAR POMPE : Ce menu permet d'autoriser la livraison des essences par voie pompée. Cette configuration requiert d'accorder une attention particulière au type de pompe utilisée. Par défaut, cette fonctionnalité est désactivée.



6.2.2 Sous-menu COMMANDES ETENDUES

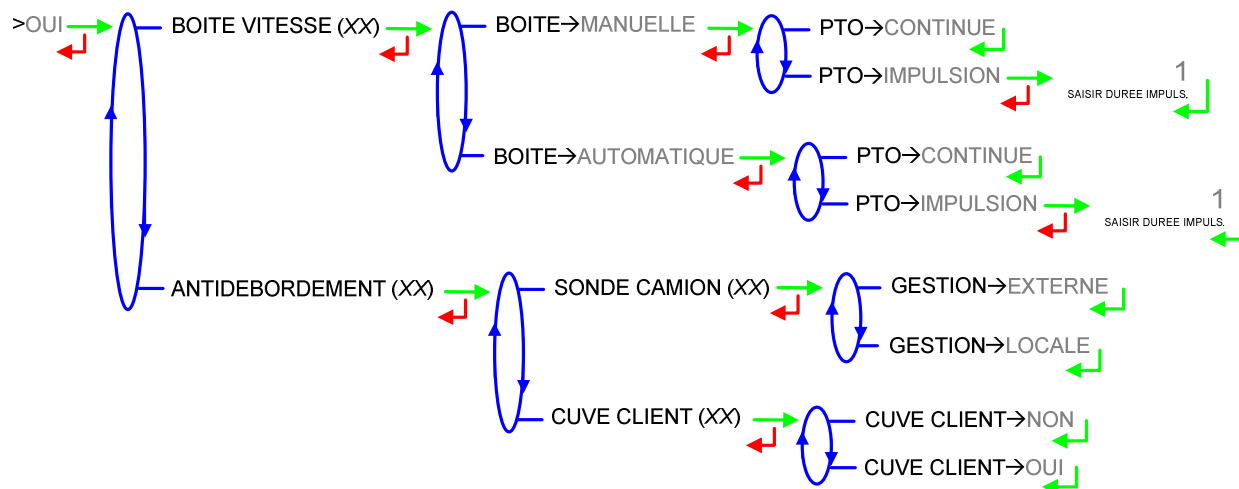
Ce menu permet de fonctionner avec ou sans commande à distance.



Avec commande à distance, ce menu permet de choisir le type de boîte de vitesse. Ce fonctionnement permet de prendre en compte le démarrage et l'arrêt du moteur et de la prise de mouvement.

BOITE DE VITESSE : Choix du type de boîte de vitesse automatique ou manuelle, et du type de commande : en continu ou par impulsions

ANTIDEBORDEMENT : Gestion de l'anti-débordement



6.2.3 Sous-menu OPTIONS COMPARTIMENT

Ce menu permet de configurer les compartiments. **Si une vanne gravitaire est configurée (EMA→VANNES→MODE GRAVITAIRE), le nombre de compartiments est limité à 5.**

S'il est utilisé, le compartiment N°6 doit être défini avec commande de trappe OU avec retour produit pour la gestion d'un bac spécial de récupération.

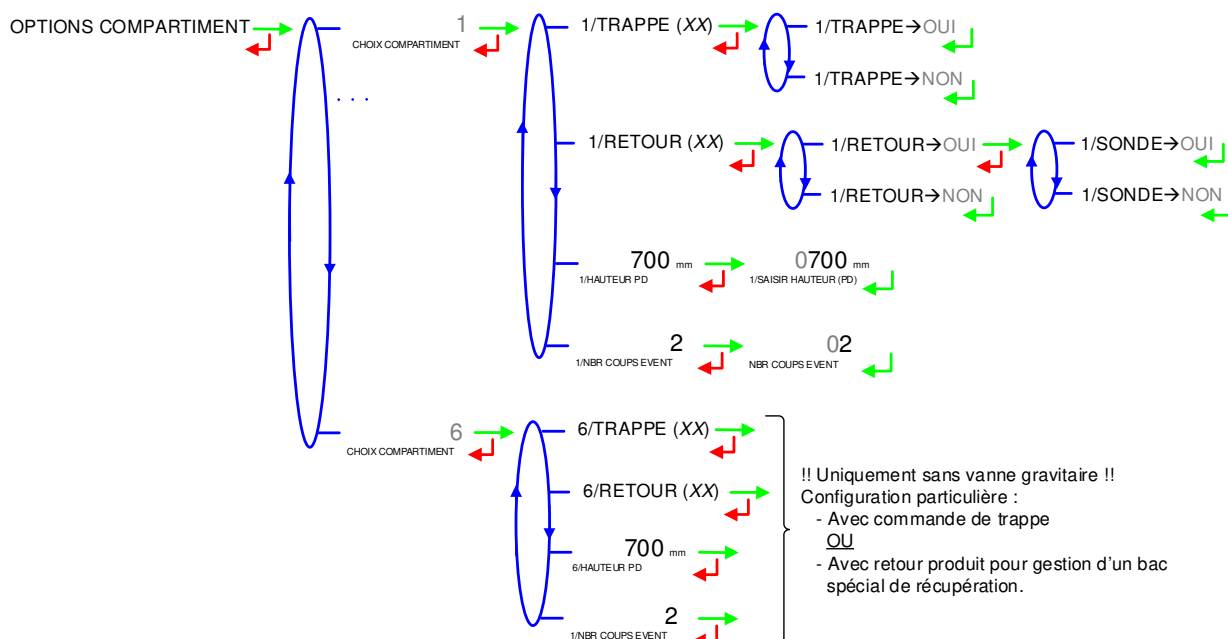
TRAPPE : Fonctionnement avec ou sans la fonction 'commande de trappes'

RETOUR : Fonctionnement avec ou sans la fonction 'retour produit'

SONDE : Prise en compte ou non de la sonde anti-débordement du compartiment

NBR COUPS EVENT : Nombre de commandes d'évent après une phase de remplissage. Ces commandes d'évent permettent d'évacuer l'air de la tuyauterie avant de commencer la livraison. Plus il y a d'air, plus le nombre de commandes d'évent devra être important

HAUTEUR PD : Hauteur géométrique de passage en petit débit



6.2.4 Sous-menu HAUTEUR FIN (VIDE)

Ce menu permet de saisir la hauteur d'arrêt en rupture (fin du compartiment).



6.2.5 Sous-menu TEMPORISATIONS

Ce menu permet de configurer les compartiments les paramètres de temporisations :

TEMPO IMP. ADMISSION : Temps de l'incrément d'admission d'air vers le bipasse. Nombre entier de 32 ms, compris entre 1 et 9.

TEMPO IMP. DECOMPRES. : Temps de l'incrément d'échappement d'air vers le bipasse. Nombre entier de 32 ms, compris entre 1 et 9.

REMPLE COLLECTEUR(S) : Saisie de la durée de remplissage du collecteur (en secondes). Valeur mini : 20 secondes. Valeur maxi : 59 secondes. Valeur par défaut : 30 secondes.

VIDANGE COLLECT(S) : Saisie de la durée de vidange du collecteur (en secondes). Valeur mini : 20 secondes. Valeur maxi : 59 secondes. Valeur par défaut : 30 secondes.

MOUILLAGE (S) : Saisie du temps maximum attendu pour le mouillage de la sonde de détection de fin de comptage. Valeur minimale autorisée en saisie : 20 secondes. Valeur maxi : 99 secondes. Valeur par défaut : 20 secondes

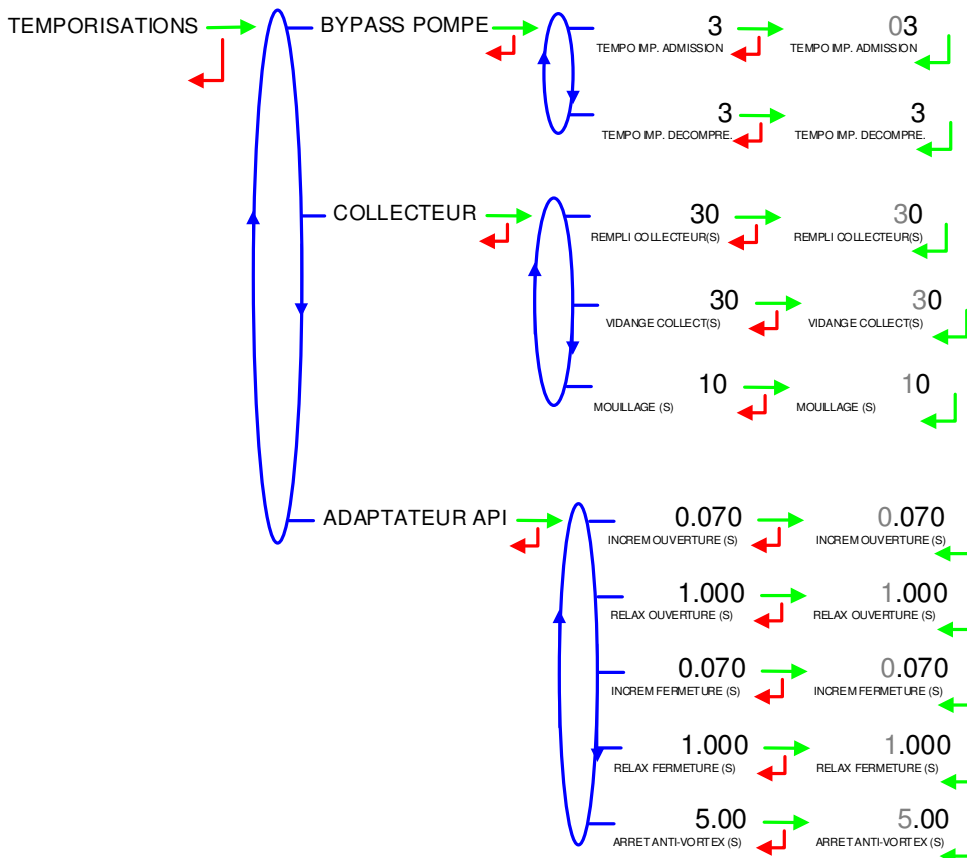
INCREM OUVERTURE(S) : Saisie de la durée de l'incrément de commande de l'électrovanne d'ouverture d'un adaptateur API (en secondes). Valeur mini : 0.03 seconde. Valeur maxi : 3.999 secondes. Valeur par défaut : 0.070 secondes (70 millisecondes)

RELAX. OUVERTURE(S) : Saisie de la durée de relaxation entre deux incréments de commande d'ouverture d'un adaptateur API (en secondes). Valeur maxi : 3.999 secondes. Valeur par défaut : 1 seconde

INCREM FERMETURE(S) : Saisie de la durée de l'incrément de commande de l'électrovanne de fermeture d'un adaptateur API (en secondes). Valeur maxi : 3.999 secondes. Valeur par défaut : 0.070 secondes (70 millisecondes)

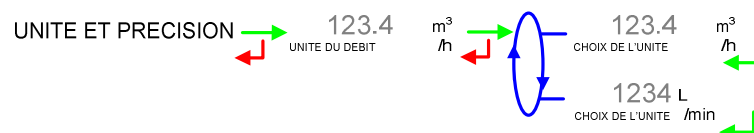
RELAX. FERMETURE(S) : Saisie de la durée de relaxation entre deux incréments de commande de fermeture d'un adaptateur API (en secondes). Valeur maxi : 3.999 secondes. Valeur par défaut : 1 second.

ANTI-VORTEX(S) : Saisie de la durée de fermetures de l'adaptateur API après l'arrêt intermédiaire anti-VORTEX. Valeur par défaut : 5 secondes



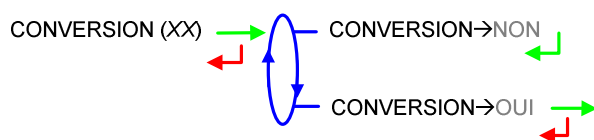
6.2.6 Sous-menu UNITE ET PRECISION

Ce menu permet de choisir l'unité du débit affiché et imprimé.

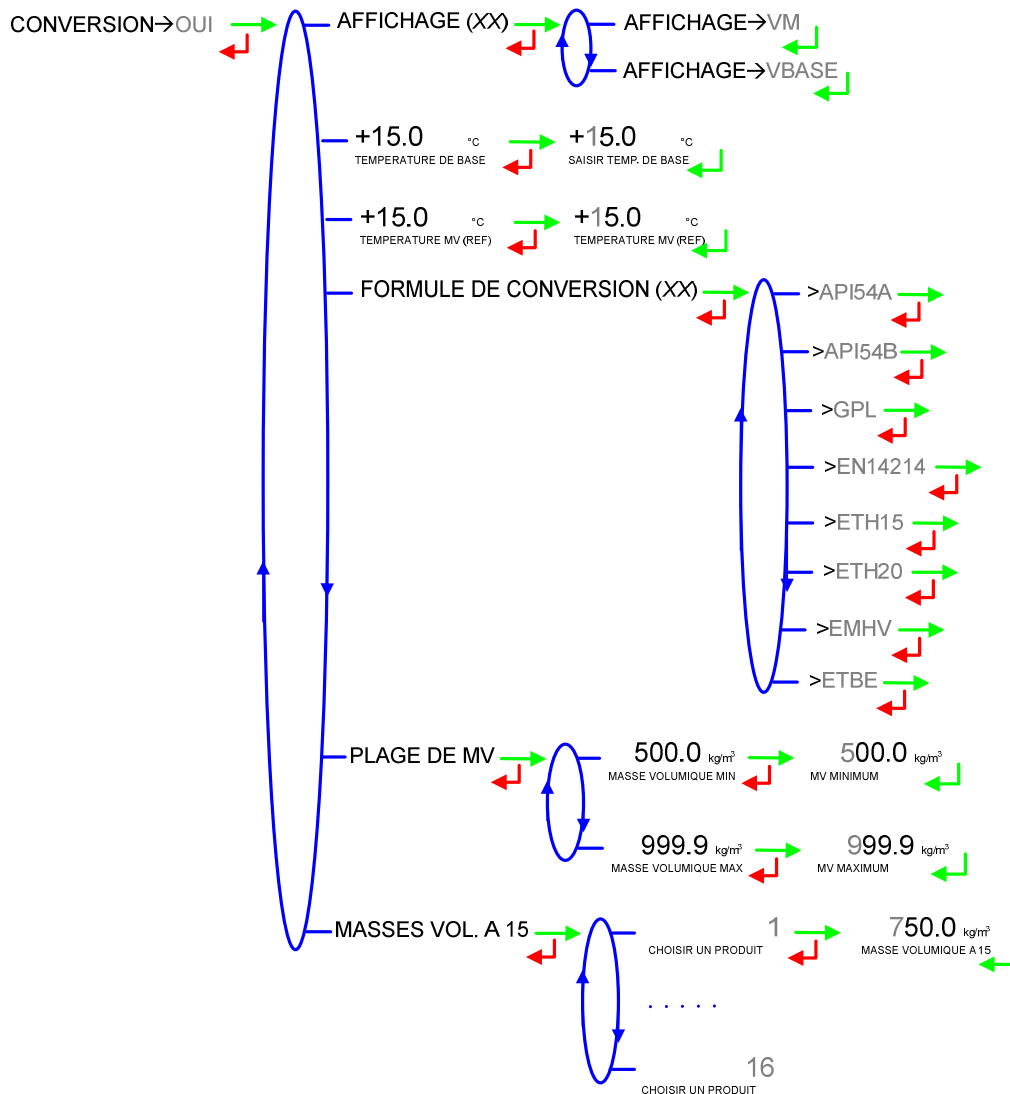


6.2.7 Sous-menu CONVERSION

Ce menu permet d'activer ou non la conversion de volume.



Lorsque la conversion est activée les menus suivants doivent être renseignés :



Choix de la table de conversion selon produit utilisé :

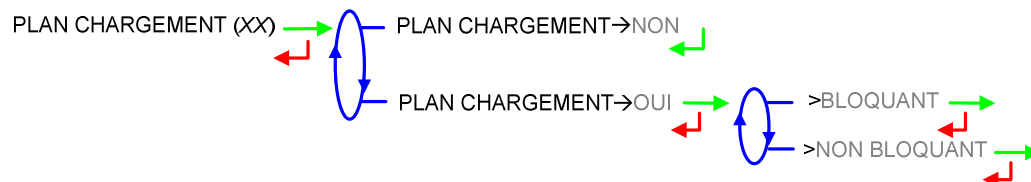
Formule de conversion	Produit
API54A	Produits bruts
API54B	Produits raffinés
GPL	GPL et bitume
EN14214	Composant biodiesel d'un mélange de carburants
ETH15	Ethanol à 15°C
ETH20	Ethanol à 20°C
EMHV	Esters méthyliques d'huiles végétales
ETBE	Ether éthyle tertiobutyle

6.2.8 Sous-menu PLAN DE CHARGEMENT

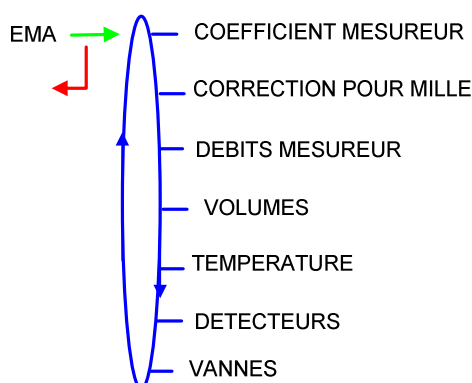
Ce menu permet d'activer ou non la fonction plan de chargement.

PLAN DE CHARGEMENT→OUI : La fonction est activée, un menu sera proposé à l'utilisateur qui pourra ainsi déterminer les qualités et quantités produits de chaque compartiment.

BLOQUANT : Choisir cette option si l'on souhaite qu'un compartiment vide ne soit plus actif tant que la qualité produit n'aura pas été de nouveau renseignée par l'intermédiaire du menu PLAN DE CHARGEMENT du mode utilisateur.



6.3 Menu ensemble de mesure EMA



6.3.1 Sous-menu COEFFICIENT MESUREUR

Ce menu permet de saisir le coefficient du mesureur de l'ensemble de mesure en impulsions/litre.

Pour le mode de distribution pompé, il faut définir les 4 valeurs ci-dessous :

COEFFICIENT PD (K1) : Coefficient à appliquer en petit débit (impulsions/litre)

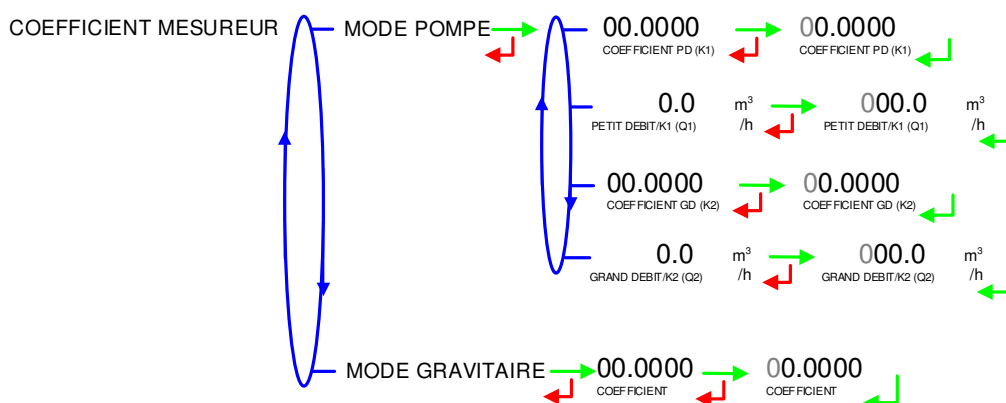
PETIT DEBIT/K1 (Q1) : Petit débit de référence (m³/h)

COEFFICIENT GD (K2) : Coefficient à appliquer au débit d'utilisation (impulsions/litre)

GRAND DEBIT/K2 (Q2) : Débit d'utilisation de référence (m³/h)

Pour le mode GRAVITAIRE, il faut définir la valeur suivante :

COEFFICIENT : Coefficient du mesureur de l'ensemble de mesure (impulsions/litre)



6.3.2 Sous-menu CORRECTION POUR MILLE

Ce menu permet de saisir la correction de l'ensemble de mesure en pour mille (‰) pour un mesurage avec des produits de faible viscosité. Voir le marquage de la turbine ou se référer au certificat d'étalonnage ALMA. Se reporter au manuel de vérification MV5007 pour plus de précisions.

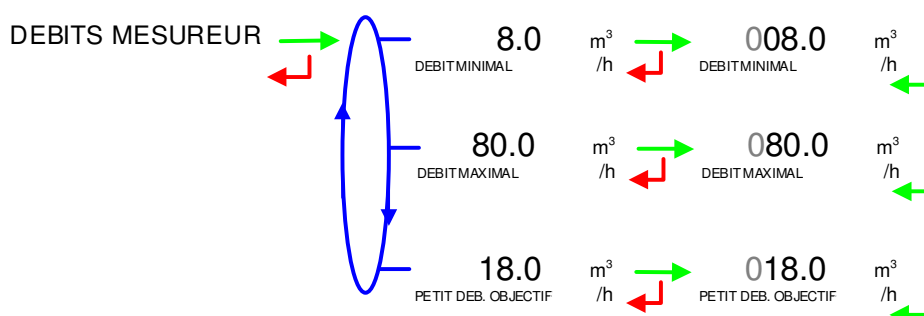


6.3.3 Sous-menu DEBITS MESUREUR

DEBIT MINIMAL : Saisie du débit minimal métrologique de l'ensemble de mesure en m³/h ou en l/min suivant l'unité de débit configurée.

DEBIT MAXIMAL : Saisie du débit maximal métrologique de l'ensemble de mesure en m³/h ou en l/min suivant l'unité de débit configurée.

PETIT DEBIT OBJECTIF : Saisie du petit débit objectif en m³/h ou en l/min suivant l'unité de débit configurée. Dans les phases de petit débit, le MICROCOMPT+ effectue une régulation autour de cette valeur avec une tolérance de $\pm 3 \text{ m}^3/\text{h}$. La valeur saisie augmentée de 3 doit être inférieure au débit maximal saisi précédemment.

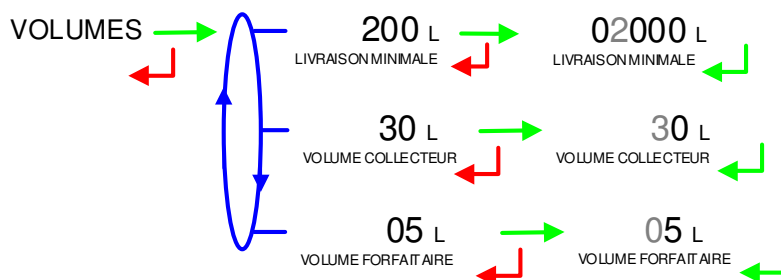


6.3.4 Sous-menu VOLUMES

VOLUME MINIMAL : Saisie de la livraison minimale de l'ensemble de mesure en litres pour garantir le mesurage (volume autorisé).

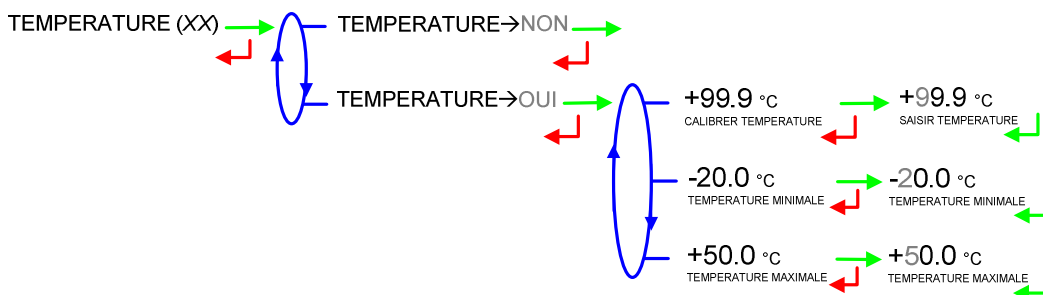
VOLUME COLLECTEUR : Saisie du volume total du collecteur en litres (dépend du nombre de compartiments).

VOLUME FORFAITAIRE : Saisie du volume forfaitaire de fin de comptage de l'ensemble de mesurage en litres.



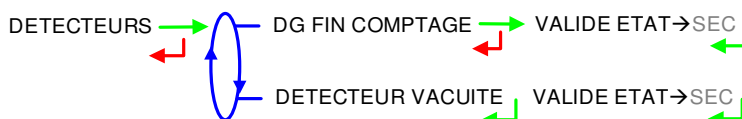
6.3.5 Sous-menu TEMPERATURE

Le fonctionnement avec prise en charge de la température est une option. Lorsqu'il est validé, il permet d'étalonner la température dans le MICROCOMPT+. Voir FM 8510.



6.3.6 Sous-menu DETECTEURS

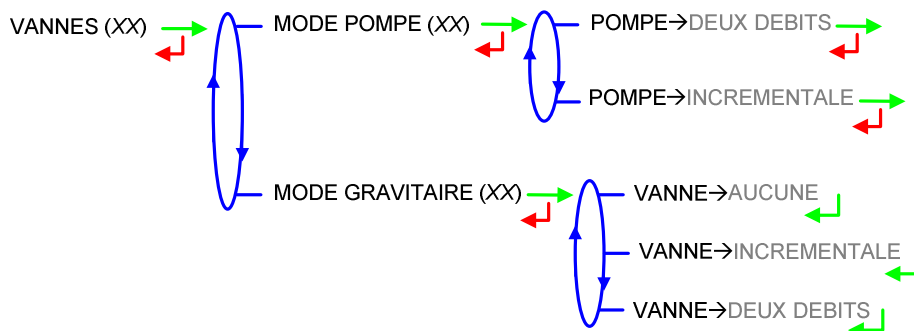
Ce menu permet de valider l'état des détecteurs de gaz de fin de comptage (DGFC) et de vacuité (DGV).



6.3.7 Sous-menu VANNES

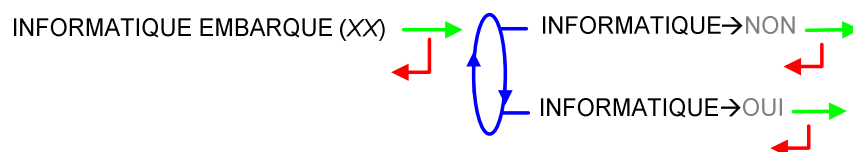
MODE POMPE : Définition du type de vanne utilisée pour les livraisons pompées

MODE GRAVITAIRE : Définition du type de vanne utilisée pour les livraisons gravitaires. La sélection d'une vanne gravitaire est autorisée si le nombre de voies en distribution pompée configuré au menu CONFIGURATION>HYDRAULIQUE>VOIES LIVRAISON est limité à 1 ou 2 flexibles.



6.4 Menu INFORMATIQUE EMBARQUE

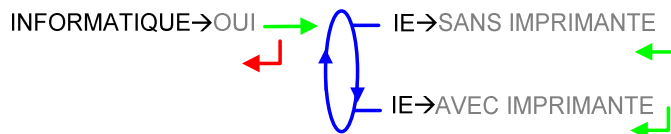
Ce menu permet de fonctionner avec ou sans informatique embarqué.



Le fonctionnement avec informatique embarqué permet de choisir le type d'impression :

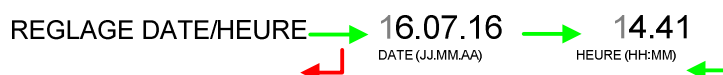
IE->SANS IMPRIMANTE : Autorise l'impression du bon de livraison et de la facture par le MICROCOMPT+.

IE->AVEC IMPRIMANTE : Interdit l'impression du bon de livraison et de la facture par le MICROCOMPT+. Les impressions seront réalisées directement par l'IE.



6.5 Menu REGLAGE DATE/HEURE

Saisie de la date et de l'heure.



ANNEXE

BON DE LIVRAISON :

GRAVITRONIQUE 4035.01
Version 01.01.01 du 04.04.17
Edite le 26/04/17 a 10h05
Vehicule : AA-000-AA
Indicateur : A 03000

***** LIVRAISON *****

Livraison debutee mesurage n°006

Compartiment	: 1
Produit	: GO+
Mesurage n 1	: 01999 Litres
Mesurage n 2	: 00633 Litres
Mesurage n 3	: 01100 Litres

Total Cpt 1	: 03732 Litres
Compartiment	: 2
Produit	: FOD
Mesurage n 1	: 00015 Litres
Mesurage n 2	: 00005 Litres
Mesurage n 3	: 00200 Litres
Mesurage n 4	: 00333 Litres

Total Cpt 2	: 00553 Litres

RECAPITULATIF :

GRAVITRONIQUE 4035.01
Version 01.01.01 du 04.04.17
Edite le 26/04/17 a 10h05
Vehicule : AA-000-AA
Indicateur : A 03000

Récapitulatif
des mesurages du 26/04/17
Jour 116 004 résultats mémorisés

**** TOTALISATEURS JOURNALIERS ****

FOD	(01) :	00006928 L	+14.9°C
FOD+	(02) :	00000000 L	+ 0.0°C
GO	(03) :	00001099 L	+14.9°C
GO+	(04) :	00001099 L	+14.9°C
GNR	(05) :	00000000 L	+ 0.0°C
GNR+	(06) :	00000000 L	+ 0.0°C

Somme de 1 a 6 : 0009126 L +14.9°C

***** RECAPITULATIF *****

Hre	Hre	N°	(L)	(°C)
deb	fin	Mesur	Prod	Vm
14H19	14H36	D01	GO+	00999
+14.9				
...				

Pre(D)e plein; prede v(l)de; (L)ibre;
Li(B)eration; (P)urge; (V)idange;
(T)rans; (A)nticipation de purge.

Exemple pour livraison gravitaire

TOTALISATEURS :

GRAVITRONIQUE 4035.01
 Version 01.01.01 du 04.04.17
 Edite le 26/04/17 a 10h05
 Vehicule : AA-000-AA
 Indicateur : A 03000

***** TOTALISATEURS *****

Totalisateur general 1: 00012123 L

FOD (01) : 00006928 L
 FOD+ (02) : 00002997 L
 GO (03) : 00001099 L
 GO+ (04) : 00001099 L
 GNR (05) : 00000000 L
 GNR+ (06) : 00000000 L

...

Somme de 1 a 16 :0012123 L

JOURNAL D'EVENEMENTS :

GRAVITRONIQUE 4035.01
 Version 01.01.01 du 04.04.17
 Edite le 26/04/17 a 10h05
 Vehicule : AA-000-AA
 Indicateur : A 03000

41 enregistrement(s)

14:49:55 Produit non affecte
 14:49:53 Pollution flexible
 14:30:03 Arret operation
 14:24:33 Defaut debit haut

...

09:47:15 Reset application
 09:47:06 Perte memorisation
 09:42:57 Defaut watchdog
 09:12:36 Mode chauffeur
 08:59:02 Mode superviseur
 08:58:57 Mise sous tension

PARAMETRES :

GRAVITRONIQUE 4035.01
Version 01.01.01 du 04.04.17
Edite le 26/04/17 a 10h05
Vehicule : AA-000-AA
Indicateur : A 03000

***** PARAMETRES *****

Voies/vanne : F1P-F2P-F3V
Option CD : OUI
Boîte automatique : continue
Sonde antidebordement : externe
Option Trappes/Retours/Sondes
N° CPT:1 2 3 4 5
Trappe :0 0 0 0 0
Retour :0 0 0 0 0
Sonde :0 0 0 N N
Ht PD: 400 400 400 400 400
Event :2 2 2 2 2
Hauteur de fin : 100 mm
TPSIA: 3UT / TPSID: 3UT
Increment d'ouverture : 0.070 s
Relaxation en ouverture : 1.000 s
Increment de fermeture : 0.070 s
Relaxation en fermeture : 1.000 s
Arret anti-VORTEX : 5.00 s
Remplissage collecteur : 10 s
Vidange du collecteur : 10 s
Mouillage : 10 s
Essences par voie pompe : NON
Antidebordement cuve : NON
Plan chargement : NON
Plan de chargement:OUI / Bloquant: NON
Unites de débit : m3/h
Conversion : NON
Informatique : alma V1.10
Avec imprimante
Ticket : NON
EM1
Pompee
Coefficient K1 : 10.0000 impl/l
Debit Q1 (PD) : 0.0 m3/h
Coefficient K2 : 10.0000 impl/l
Debit Q2 (GD) : 0.0 m3/h
Gravitaire
Coefficient K : 5.0000 impl/l
Corr. Pour mille : +0
Debit Min: 4.0 /Max: 80.0 m3/h
Petit debit objectif : 9.0 m3/h
Quantité minimale : 00200 L
Volume collecteur : 20 L
Volume forfaitaire : 20 L
Température : sans
Type de pompe : INCREMENTALE
Vanne gravitaire : AUCUNE
FOD (01) Co+nA+Ba non 00000L/rec
FOD+ (02) Co+A+Ba non 00000L/rec
GO (03) nC+nA+10 non 00000L/rec

Page 1

GRAVITRONIQUE 4035.01
Version 01.01.01 du 04.04.17
Edite le 26/04/17 a 10h05
Vehicule : AA-000-AA
Indicateur : A 03000

GO+ (04) nC+A+10 non 00000L/rec
GNR (05) Co+nA+10 non 00000L/rec
GNR+ (06) Co+A+10 non 00000L/rec
Volume en PD de fin : 30 L
Débit activant le GD : 7.5 m3/h
Volume purge complete : 90 L
Volume purge reduite : 80 L
Soufflage : 5 s
Tempo. De debit nul : 10 s
Jetee pompe
Arret a 10.0 m3/h avec 0.8 L
Coefficient : 0.0766
Jetee gravitaire
Arret a 17.5 m3/h avec 1.0 L
Coefficient : 0.1700

Page 2



MU 7071 FR C
GRAVITRONIQUE

Ce document est disponible sur www.alma-alma.fr

Page 42/43

DOCUMENTS A CONSULTER

GU 7071	Guide d'Utilisation
MV 5007	Manuel de Vérification
FM 8000	Remplacement piles de sauvegarde sur carte AFSEC et AFSEC+
FM 8001	Aide au diagnostic du DEFAULT ALIMENTATION
FM 8002	Aide au diagnostic du DEFAULT AFFICHEUR
FM 8003	Aide au diagnostic du DEFAULT DEB_0 ou DEBIT NUL
FM 8004	Aide au diagnostic du DEFAULT GAZ et PRESENCE GAZ
FM 8005	Aide au diagnostic du DEFAULT MESUR
FM 8007	Aide au diagnostic du DEFAULT PERTE MEMORISATION
FM 8008	Aide au diagnostic du DEFAULT DATE
FM 8010	Aide au diagnostic du DEFAULT PERTE MEMOIRE EEPROM
FM 8011	Configuration des cavaliers et réglage des seuils de comptage de la carte AFSEC+ en fonction du type de carte alim
FM 8510	Ajustage d'une chaîne de température sur MICROCOMPT+