

MANUEL D'UTILISATION

GRAVICOMPT COLLECTEUR



Document valable pour le logiciel N° : 348+ à partir de la version : 1.30

A	27/10/09	Création – Annule et remplace ME4001-5, ME4002-5, ME4003-5	DSM	XS
Rév.	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approb.

	MU 7038 FR A GRAVICOMPT COLLECTEUR	Page 1/18
	Alma Ingénierie (Service Technique)	

SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION	3
2. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION	4
3. CONFIGURATION, PARAMETRAGE ET CALIBRATION.....	4
3.1 CONFIGURATION.....	4
3.2 PARAMETRAGE.....	4
3.3 CALIBRATION	4
4. GUIDE UTILISATEUR	5
4.1 LIVRAISON	5
4.2 IMPRESSION	7
4.3 VISUALISATION	8
4.4 MAINTENANCE	9
4.4 LISTE DES DEFAUTS TRAITES PAR LE GRAVICOMPT COLLECTEUR+	10
5. MODE SUPERVISEUR.....	11
5.1 CALIBRATION	11
5.2 PARAMETRAGE.....	12
6. MODE METROLOGIQUE	15



1. PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION

Le GRAVICOMPT A COLLECTEUR(S) est un ensemble de mesure simple ou double affecté à un ou deux collecteurs d'une même citerne. Il permet la gestion et le mesurage du déchargement gravitaire de produits pétroliers à partir d'un seul collecteur en utilisation « MONO » et de deux collecteurs distincts en utilisation « DUAL ».

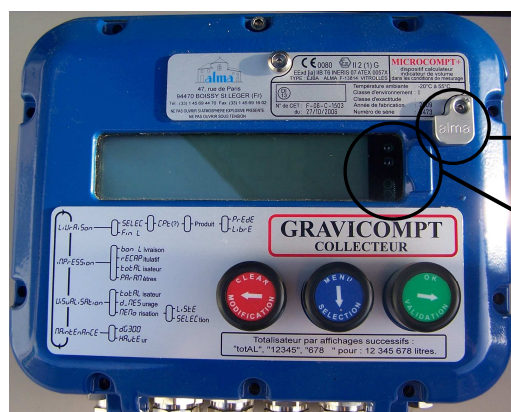
Le GRAVICOMPT permet la distribution mesurée de produit, avec ou sans prédétermination. Il garde en mémoire secourue le cumul de la dernière livraison correspondant à chaque ensemble de mesure.

Il permet la distribution à partir de 7 compartiments (au maximum) de 8 produits différents, disposant chacun d'un libellé paramétrable.

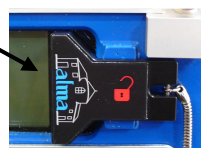
Il dispose, en option, d'une imprimante permettant l'impression de bons de livraison, des totalisateurs internes et de sa configuration.

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

Présentation du calculateur-indicateur MICROCOMPT+ :



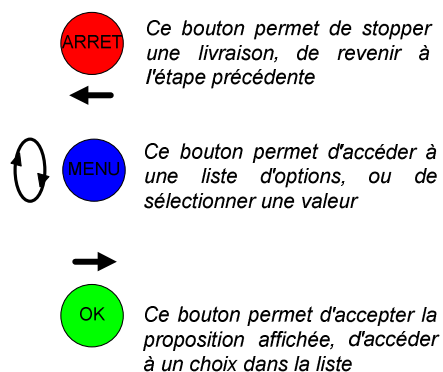
Coupelle plombée protégeant l'accès aux fonctions métrologiques



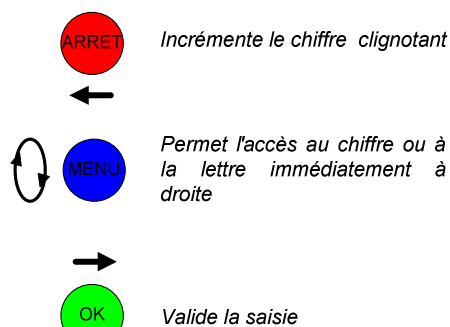
Clé CHEF pour accéder à la configuration et au menu calibration

Utilisation des boutons poussoirs :

En mode normal



En mode saisie



MU 7038 FR A
GRAVICOMPT COLLECTEUR

Alma Ingénierie (Service Technique)

Page 3/18

2. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Lors de l'utilisation d'un GRAVICOMPT COLLECTEUR, l'opérateur doit s'assurer que les conditions suivantes sont satisfaites :

- l'ensemble hydraulique est installé de manière à présenter une pente supérieure ou égale à 3%;
- 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 GRAVICOMPT COLLECTEUR est réalisée lors de la mise en service par une personne habilitée. 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 pour la configuration.

3.2 PARAMETRAGE

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

- ⇒ Les produits : libellé, correction
- ⇒ La date et l'heure
- ⇒ L'identification du véhicule
- ⇒ Les volumes et débits de consignes
- ⇒ On peut également visualiser les paramètres métrologiques

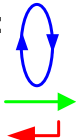
Se reporter à la partie MODE SUPERVISEUR pour le paramétrage

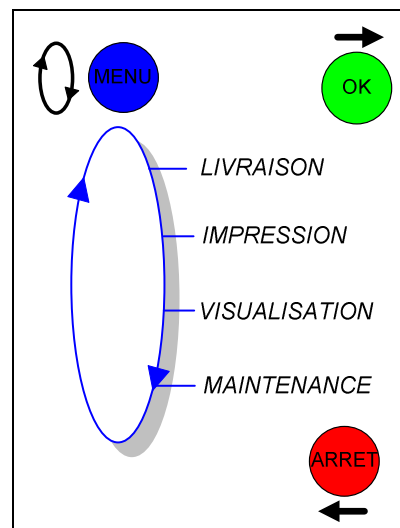
3.3 CALIBRATION

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

Se reporter à la partie MODE SUPERVISEUR pour le détail de la procédure de jaugeage.

4. GUIDE UTILISATEUR

LEGENDE :  Appuyer sur le bouton (rouge, bleu ou vert) autant de fois que nécessaire pour faire apparaître le message suivant



4.1 LIVRAISON

Une livraison se résume aux étapes suivantes :

- Choix du compartiment
- Choix du produit
- Choix du mode de livraison : mode avec prédétermination, mode libre, mode non compté

Mode de livraison avec prédétermination

Si la valeur du volume saisi est supérieure ou égale à la livraison minimale, l'appui sur OK permet le lancement du cycle de déchargement en prédétermination

Si la valeur du volume saisi est inférieure à la livraison minimale, l'appui sur OK provoque l'affichage du défaut « Min », l'indicateur bascule à l'affichage précédent.

Mode de livraison en mode libre

Si le bouton OK est actionné, le début du cycle de déchargement s'effectue pour dépoter tout le compartiment.

Mode de livraison en mode non compté

Sélection du volume à livrer non vérifié par l'ensemble de mesurage (compartiment mesure).

Dans les 3 cas

Si le bouton MENU est actionné, on passe au mode de distribution suivant.

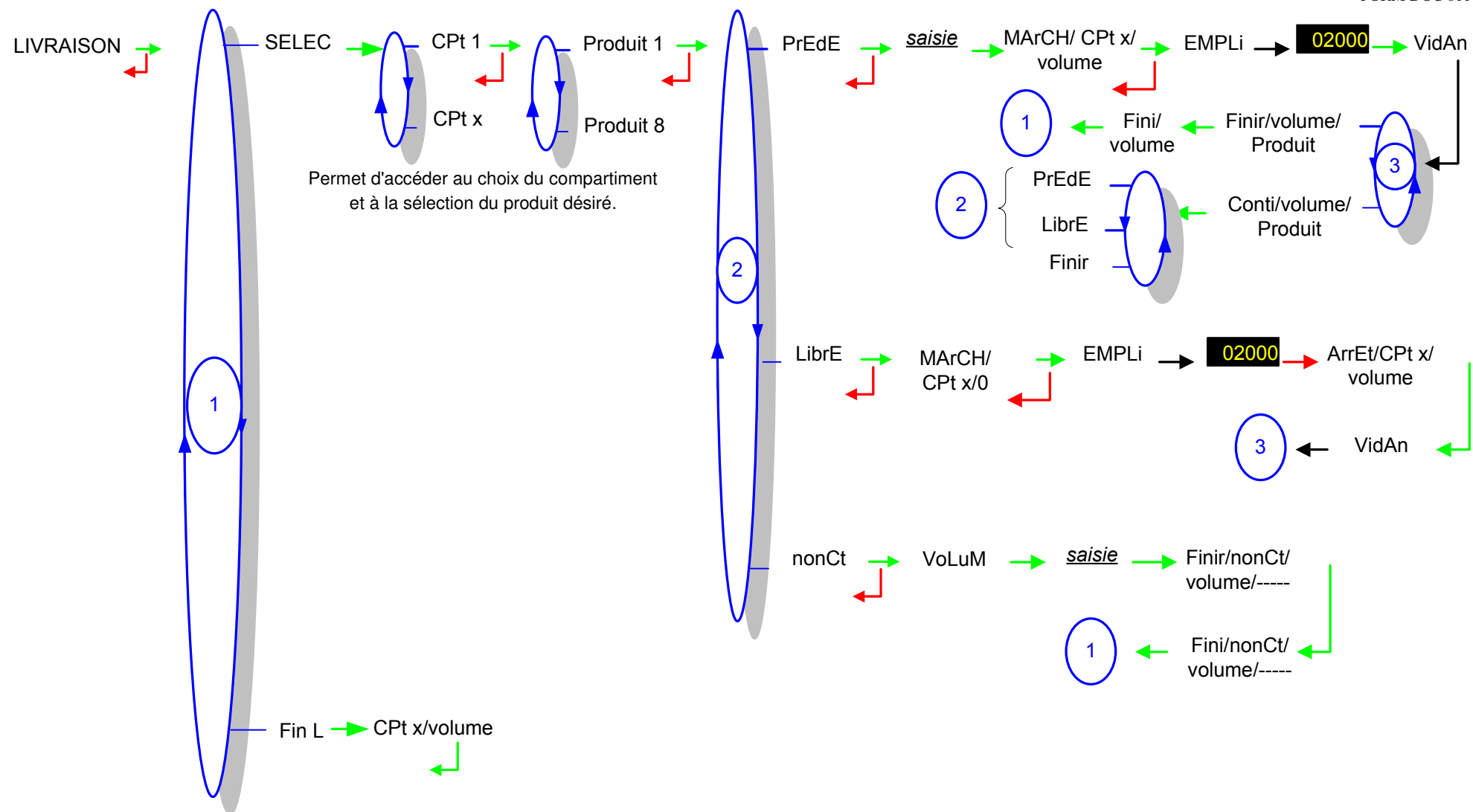
Si le bouton ARRET est actionné, on retourne au menu sélection du produit.

Solde de la livraison

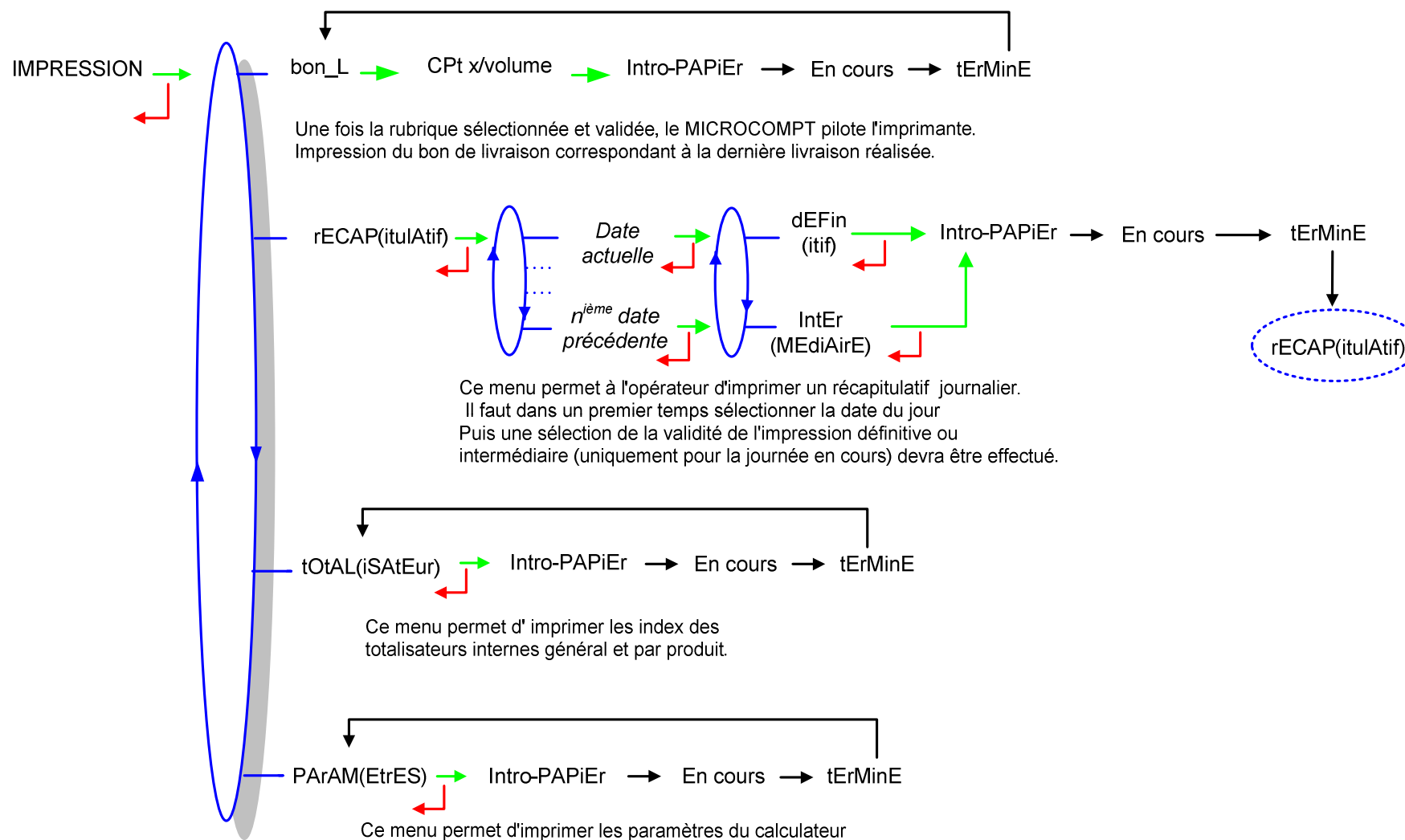
A la fin de chaque livraison, l'opérateur doit sélectionner le mode de fin de livraison « Fin L » et actionner le bouton OK

Si le bouton MENU est actionné, on retourne au menu « SELEC »

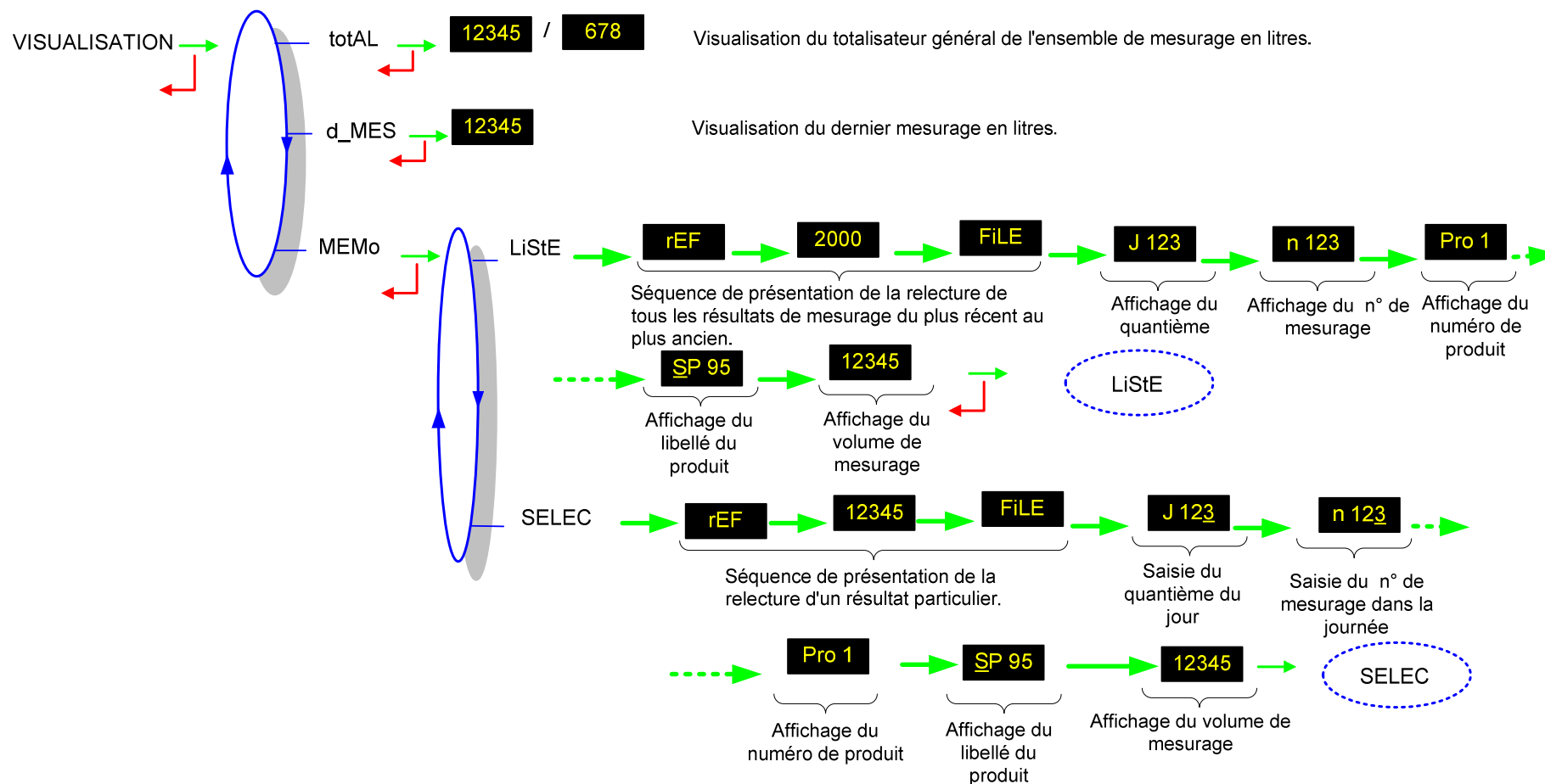




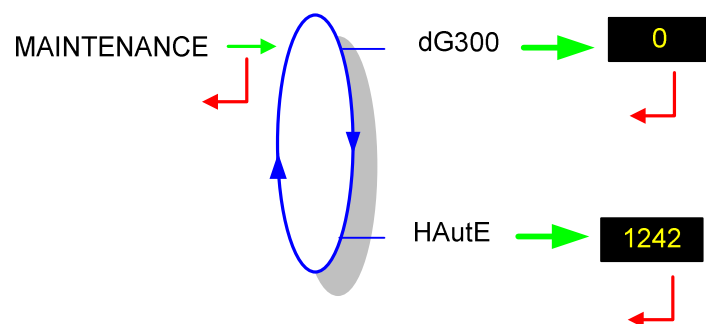
4.2 IMPRESSION



4.3 VISUALISATION



4.4 MAINTENANCE



Ce menu permet de visualiser l'état de la sonde de fin de comptage qui peut avoir trois états :

- "0" pour une sonde sèche,
- "1" pour une sonde mouillée et
- "-" pour un défaut.

Ce menu permet de visualiser la hauteur lue instantanée du produit (en mm).



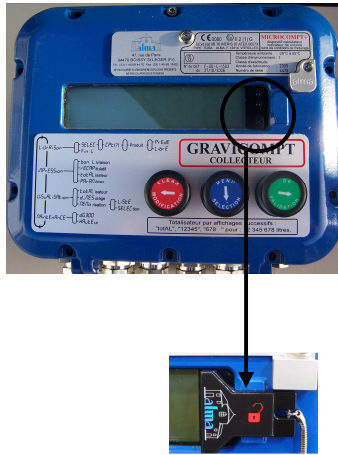
4.4 LISTE DES DEFAUTS TRAITES PAR LE GRAVICOMPT COLLECTEUR+

Tout défaut entraîne l'arrêt du coulage et génère une alarme qui se traduit par un affichage spécifique. L'arrêt du coulage se caractérise par la fermeture de la vanne de déchargement. L'opérateur doit alors remédier au défaut et acquitter l'alarme.

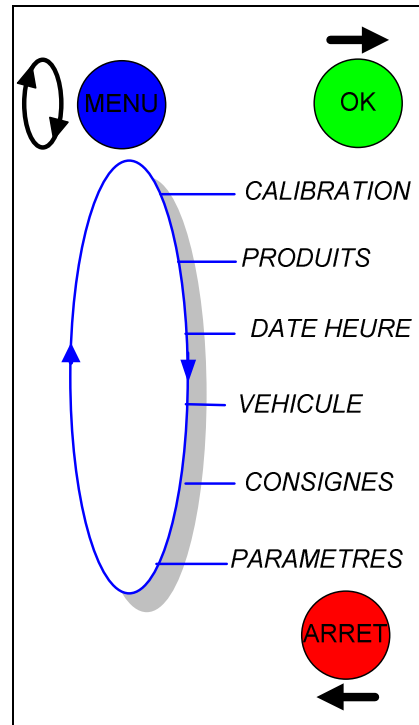
ALARME	DEFAUT	Acquittement du défaut après résolution
deb_0	Aucune impulsion détectée avec demande de débit	Appui sur BP1
MESur	Incohérence des voies de comptage	Appui sur BP1
totAL	Perte de totalisateurs	Appui sur BP1
ALiM	Perte alimentation	Appui sur BP1 et solde du mesurage
AFFIC	Afficheur en défaut	Appui sur BP1
dEb_b	Débit inférieur au seuil métrologique	Appui sur BP1 (voir paragraphe 4.3.2.10)
deb_H	Débit supérieur au seuil métrologique	Appui sur BP1 (voir paragraphe 4.3.2.10)
doG	Chien garde déclenché	Appui sur BP1
dEFFC	Défaut de sonde de fin comptage	Appui sur BP1
dEFPd	Défaut transmetteur de pression	Appui sur BP1
PrOM	Echec contrôle EPROM	Redémarrer le MICROCOMPT
rAM	Echec contrôle RAM	Redémarrer le MICROCOMPT
EEPrOM	Perte des données stockées en EEPROM	Rentrer coefficient et référence en mode métrologique
PertE - VOluM	Perte des quantités de mesurage	Appui sur BP1
PertE - JEtEE	Perte des coefficients de jetée	Appui sur BP1
MEMo	Perte mémorisation sécurisée	Passer en mode métrologique
dAtE	Perte de la date	Passer en mode métrologique et le corriger
Satur	Saturation de la mémorisation sécurisée	Passer en mode métrologique
trAPP	Trappe fuyarde	Voir paragraphe 4.3.2.14
GAS	Détection de gaz dans le produit de fin de comptage en phase de grand débit	Appui sur BP1 et clôture la livraison
PertE CHEF	Pertes des informations en mode CHEF	Appui sur BP1



5. MODE SUPERVISEUR



Pour accéder au mode CHEF il faut positionner la clef CHEF à droite de l'afficheur du dispositif MICROCOMPT sur la cale prévue à cet effet

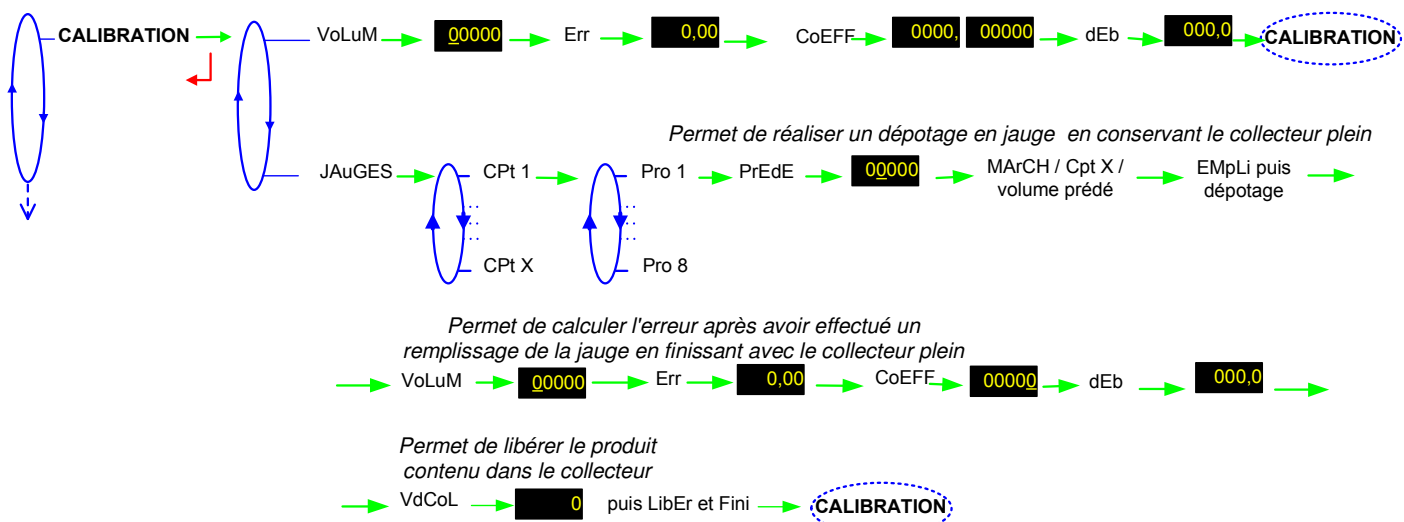


5.1 CALIBRATION

Ce menu permet, après un étalonnage de l'ensemble de mesurage avec une jauge, de calculer l'erreur du mesureur et le nouveau coefficient corrigé.

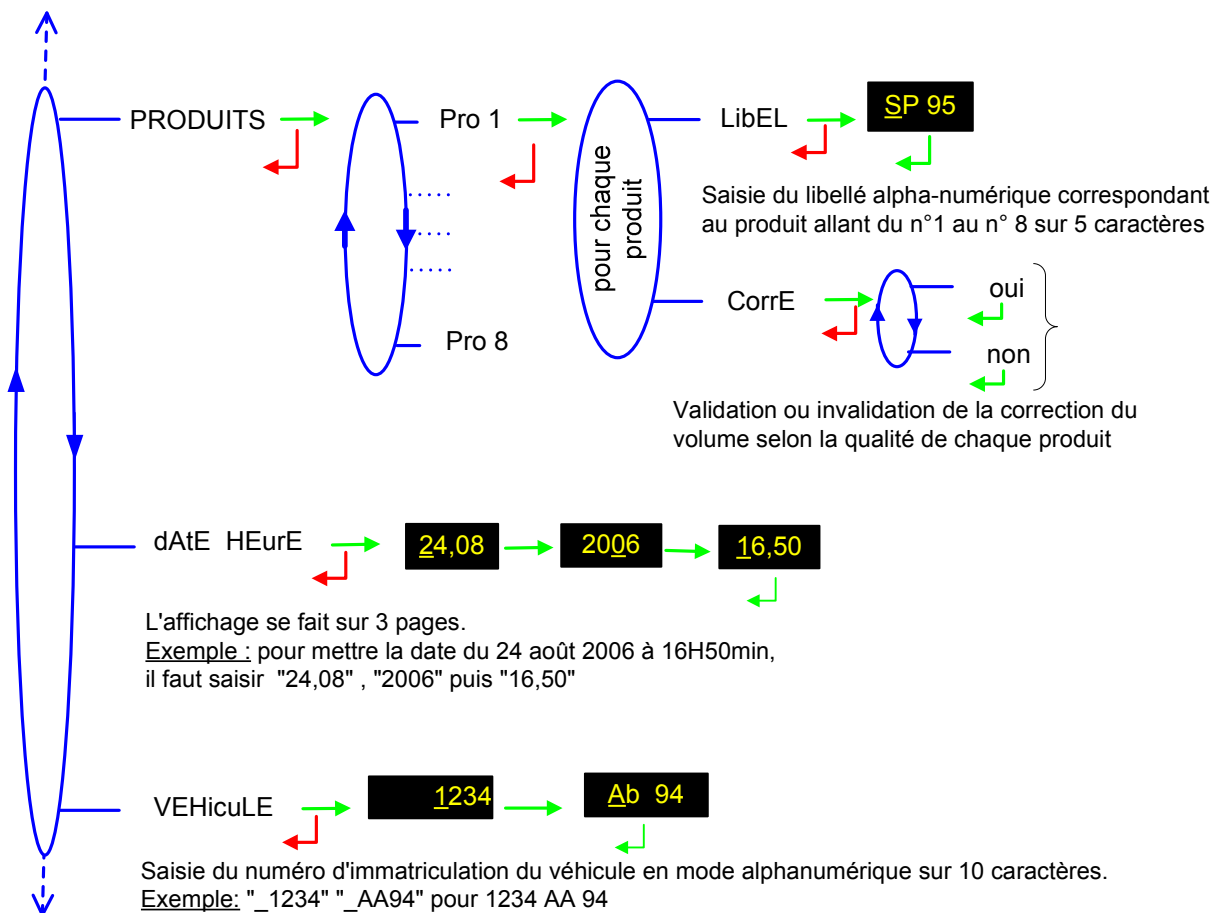
Après saisie du volume lu sur la jauge, en lieu et place du volume affiché par le MICROCOMPT, celui-ci calcule l'erreur en % entre le volume compté et le volume lu, puis le coefficient corrigé en fonction de l'erreur et enfin le débit moyen auquel s'est effectuée la distribution.

Chacune de ces valeurs est visualisée pas à pas et est cadencée par l'appui sur le BP VERT.



5.2 PARAMETRAGE

5.2.1 PRODUITS, DATE HEURE, IMMATRICULATION DU VEHICULE



5.2.2 CONSIGNES

Ce menu permet de saisir toutes les valeurs de consignes en volume et en temps selon descriptif ci-dessous.

Consignes de volumes :

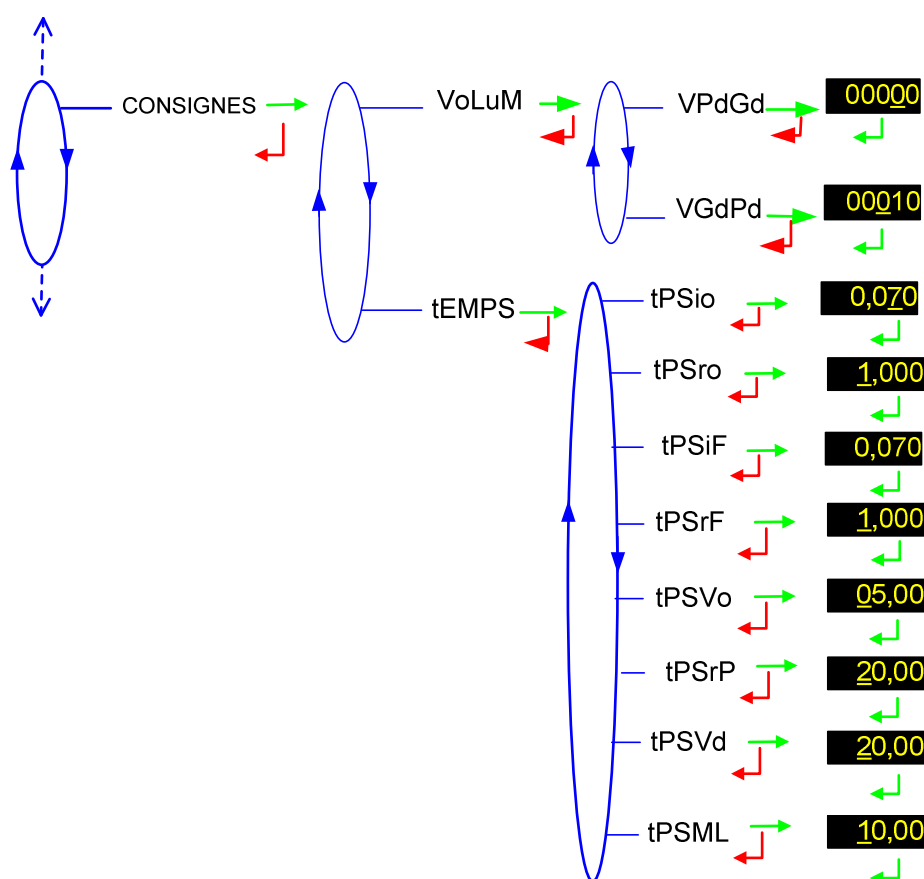
- ⇒ VPdGd : Saisie du volume, en litres au delà duquel, en début de coulage, le MICROCOMPT commande le passage de petit débit en grand débit. Valeur comprise entre 0 et 99 litres. Exemple: "00030" pour 30 litres
- ⇒ VGdPd : Saisie du volume, en litres, au delà duquel, en fin de mesurage avec prédétermination alors que la sonde de fin de comptage est toujours mouillée, le MICROCOMPT commande le passage de grand débit en petit débit. Valeur comprise entre 0 et 299 litres

Consignes de temps :

- ⇒ tPSio : Saisie de la durée de l'incrément de commande de l'électrovanne d'ouverture d'un adaptateur API (en secondes). Valeur minimale autorisée en saisie : 0.03 seconde. Valeur maxi : 3.999 secondes. Valeur par défaut : 0.070 seconde (ou 70 millisecondes)
- ⇒ tPSro : Saisie de la durée de relaxation entre deux incréments de commande d'ouverture d'un adaptateur API (en secondes). Valeur minimale autorisée en saisie : 0.030 seconde. Valeur maxi : 3.999 secondes. Valeur par défaut : 1 seconde

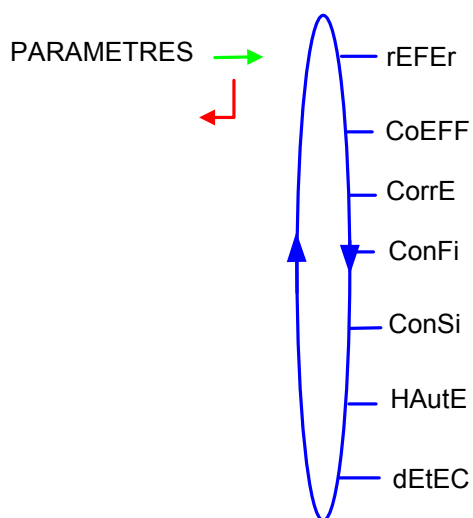


- ⇒ tPSiF : Saisie de la durée de l'incrément de commande de l'électrovanne de fermeture d'un adaptateur API (en secondes). Valeur minimale autorisée en saisie : 0.03 seconde. Valeur maxi : 3.999 secondes. Valeur par défaut : 0.070 seconde (ou 70 millisecondes)
- ⇒ tPSrF : Saisie de la durée de relaxation entre deux incréments de commande de fermeture d'un adaptateur API (en secondes). Valeur minimale autorisée en saisie : 0.030 seconde. Valeur maxi : 3.999 secondes. Valeur par défaut : 1 seconde
- ⇒ tPSVo : Saisie de la durée de fermetures de l'adaptateur API après l'arrêt intermédiaire anti-VORTEX. Valeur minimale autorisée en saisie : 5 secondes. Valeur maxi : 9.99 secondes. Valeur par défaut : 5 secondes
- ⇒ tPSrP : Saisie de la durée de remplissage du collecteur (en secondes). Valeur minimale autorisée en saisie : 2 secondes. Valeur maxi : 59.99 secondes. Valeur par défaut : 30 secondes
- ⇒ tPSVd : Saisie du temps, en secondes, de vidange du collecteur après livraison. Valeur minimale autorisée en saisie : 20 secondes. valeur maxi : 59.99 secondes. Valeur par défaut : 30 secondes. Exemple : "30,00" pour 30 litres
- ⇒ tPSML : Saisie du temps maximum attendu pour le mouillage de la sonde de détection de fin de comptage. Valeur minimale autorisée en saisie : 3 secondes. Valeur maxi : 9.99 secondes. Valeur par défaut : 10 secondes.



5.2.3 PARAMETRES

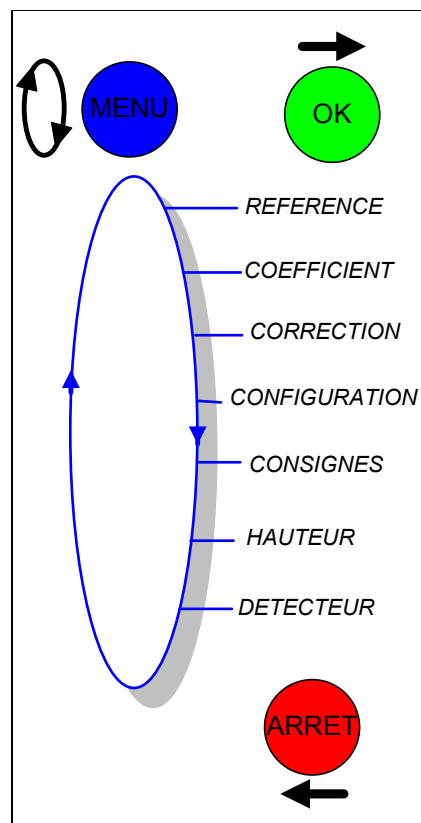
Ce menu permet d'afficher et donc de visualiser les paramètres validés en mode métrologique. Se reporter à la partie MODE METROLOGIQUE pour la signification de chaque paramètre.



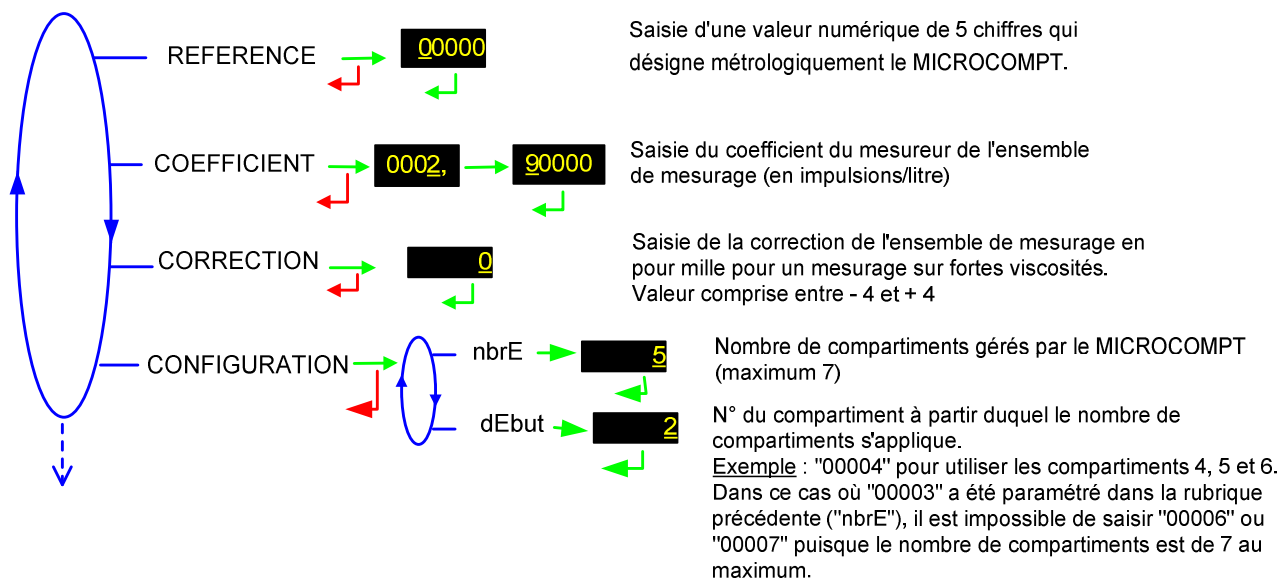
6. MODE METROLOGIQUE



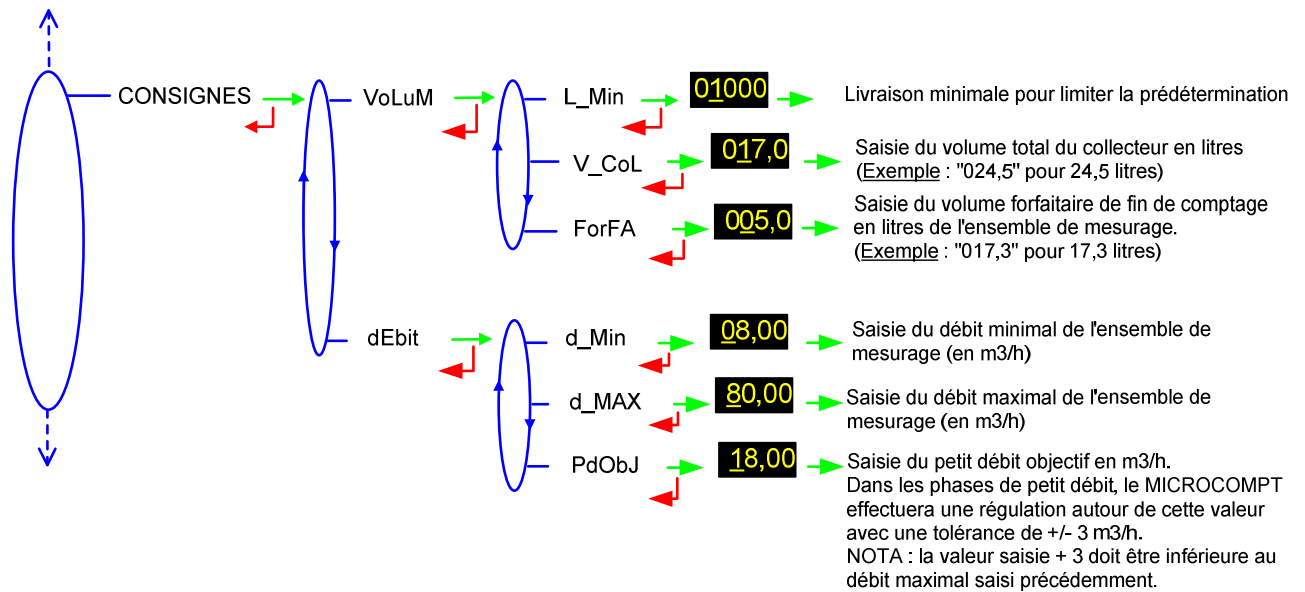
Pour accéder au mode METROLOGIQUE, il faut déplomber la coupelle puis ôter le scellement électronique situé à droite de l'afficheur



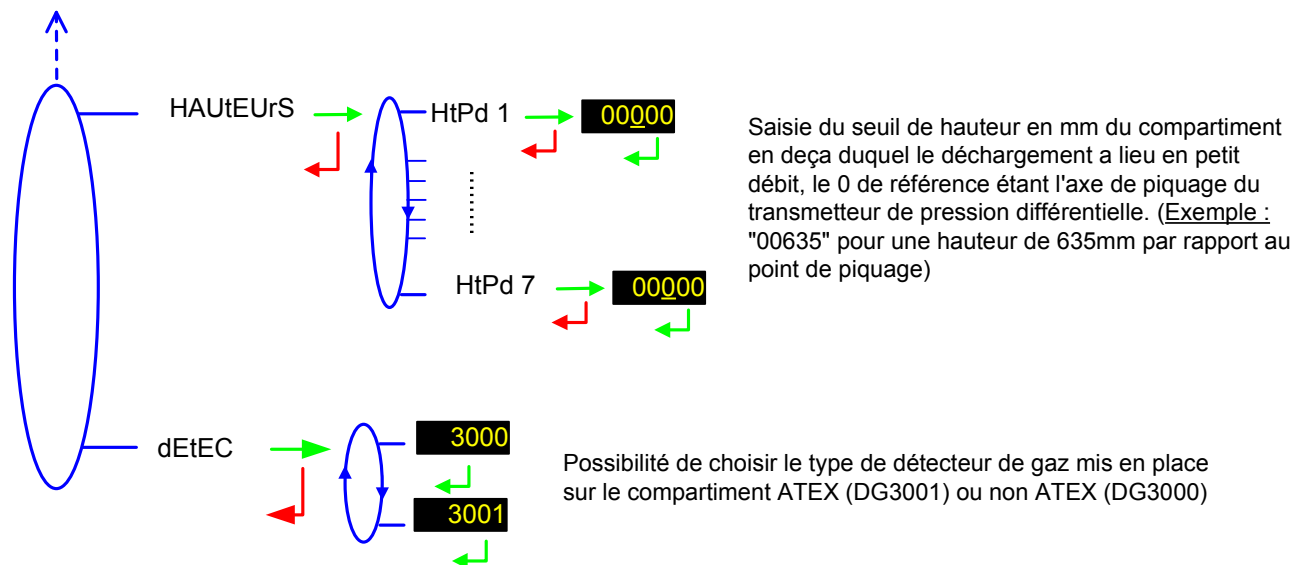
6.1 REFERENCE, COEFFICIENT, CORRECTION, CONFIGURATION



6.2 CONSIGNES



6.3 HAUTEUR, DETECTEUR



ANNEXE**RECAPITULATIF : impression du récapitulatif journalier**

GRAVICOMPT COLLECTEUR 348+.000

Version v1.11 du 23/02/04

Vehicule : 123 ABC94

Indicateur : 02126

Le 26/02/04 à 16h09

Récapitulatif définitif
des mesurages du 18/02/04
jour 049006 résultats mémorisés

*****TOTALISATEURS JOURNALIERS*****

SP95 (1) :00008025 L
SP98 (2) :00006600 L
SC97 (3) :00001000 L
GO (4) :00007350 L
Fod (5) :00000000 L
SAnS (6) :00000000 L
SAnS (7) :00000000 L
SAnS (8) :00000000 L

Somme de 1 à 8 : 00022975 L

*****RECAPITULATIF*****

N° Cpt	Prod	Volume
001	1	(3)SC97 1000 L
002	3	(1)SP95 5000 L
003	2	(2)SP98 2550 L
004	5	(4)GO 7350 L
005	6	(2)SP98 4050 L
006	4	(1)SP95 3025 L

TOTALISATEUR : impression du totalisateur général

GRAVICOMPT COLLECTEUR 348+.000

Version v1.11 du 23/02/04

Vehicule : 123 ABC94

Indicateur : 02126

Le 26/02/04 à 16h09

*****TOTALISATEUR*****

Totalisateur général : 21345 L



MU 7038 FR A
GRAVICOMPT COLLECTEUR

Alma Ingénierie (Service Technique)

Page 17/18

PARAMETRES : impression des paramètres du calculateur

GRAVICOMPT COLLECTEUR 348+.000
 Version v1.11 du 23/02/04
 Vehicule : 123 ABC94
 Indicateur : 02126
 Le 26/02/04 à 16h09

*****PARAMETRES*****

Collecteur C3

Index Départ : 1
 Coefficient (imp/l) : 2.9000
 Coef de correction : +0
 Coef Perte de Charge : 1.1
 Hauteur HtPd :
 Cpt1 : 600mm
 Cpt2 : 600mm
 Cpt3 : 600mm

Produit:	Libellé	Correction
Pro 1	SP95	NON
Pro 2	SP98	NON
Pro 3	SC97	NON
Pro 4	GO	NON
Pro 5	Fod	NON
Pro 6	SAnS	NON
Pro 7	SAnS	NON
Pro 8	SAnS	NON

Volumes :

Petit à Grande Debit : 0 L
 Grand à Petit Debit : 10 L
 Livraison minimale : 1000 L
 Collecteur : 20.6 L
 Forfaitaire : 11.0 L
 Egoutures : 0.0 L
 Débits :
 Minimal : 8.0 m3/h
 Maximal: 80.0 m3/h
 Petit debit objectif : 14.0 m3/h

Temps :

Increment d'ouverture : 0.070s
 Relaxation en ouverture: 1.000s
 Increment de fermeture : 0.070s
 Relaxation en fermeture : 1.000s
 Mouillage : 10.00s
 Arrêt anti- VORTEX : 5.00s
 Remplissage collecteur : 30.00s
 Vidange du collecteur : 30.00s
 Derniers Mesurages :
 Temps de fermeture trappe : 0.4s
 Volume d'arrêt trappe : 1.5 L
 Debit d'arrêt : 16.2 m3/h
 Volume d'arrêt total : 13.1L

