

MANUEL D'UTILISATION

GPL TRONIQUE+

Document valable pour le logiciel N° : 384+ à partir de la version : 2.30

A	06/12/10	Création – Annule et remplace les ME4039-5, ME4040-6, ME4041-5, ME4042-5, ME4043-5 et ME4044-5	DSM	MV
Rév.	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approb.

	MU 7051 FR A GPL TRONIQUE+	Page 1/21
	Alma Ingénierie (Service Technique)	

SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION.....	2
2. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION	4
3. MODE DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF INDICATEUR	4
4. MODE UTILISATEUR.....	5
4.1 DISTRIBUTION	6
4.2 IMPRESSION	8
4.3 VISUALISATION	9
4.4 MAINTENANCE	10
4.5 DEFAUTS TRAITES PAR LE GPL TRONIQUE+	11
5. MODE SUPERVISEUR.....	11
5.1 PARAMETRES	12
5.2 PRODUITS	13
5.3 VEHICULE.....	13
5.4 CONSIGNES	14
5.5 DATE HEURE.....	15
5.6 JAUGEAGE.....	16
6. MODE METROLOGIQUE	17
ANNEXES.....	18



1. PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION

L'ensemble de mesure GPL TRONIQUE+ est destiné à être monté sur un camion citerne pour permettre le mesurage de gaz de pétroles liquéfiés.

Le GPL TRONIQUE+ se compose des éléments suivants :

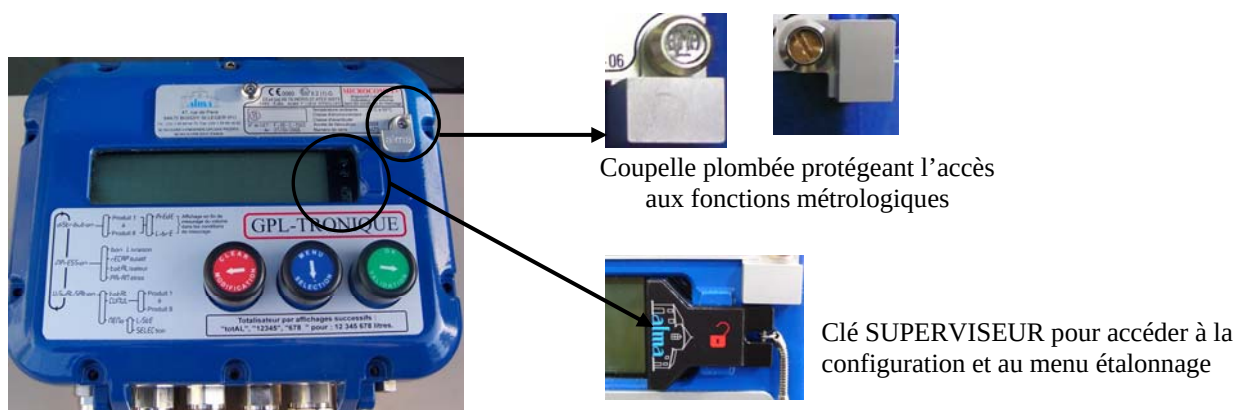
- un compteur à turbine (mesureur à turbine associé à un calculateur indicateur MICROCOMPT+) ou volumétrique (mesureur volumétrique associé à un calculateur indicateur MICROCOMPT)
- un séparateur de gaz
- une pompe
- une vanne automatique de maintien de la pression
- un flexible plein
- le cas échéant, une sonde de température
- une imprimante

Le GPL TRONIQUE+ existe en deux versions : volume à température ou volume à 15°C (mesure et compensation de la température à 15°C). L'option informatique embarquée complète l'ensemble de mesure. Il existe également un modèle avec commande à distance (GPL TRONIQUE CD). Le présent document décrit l'ensemble des possibilités. Certains menus sont communs, d'autres spécifiques à l'une ou l'autre version du matériel et sont repérés différemment.

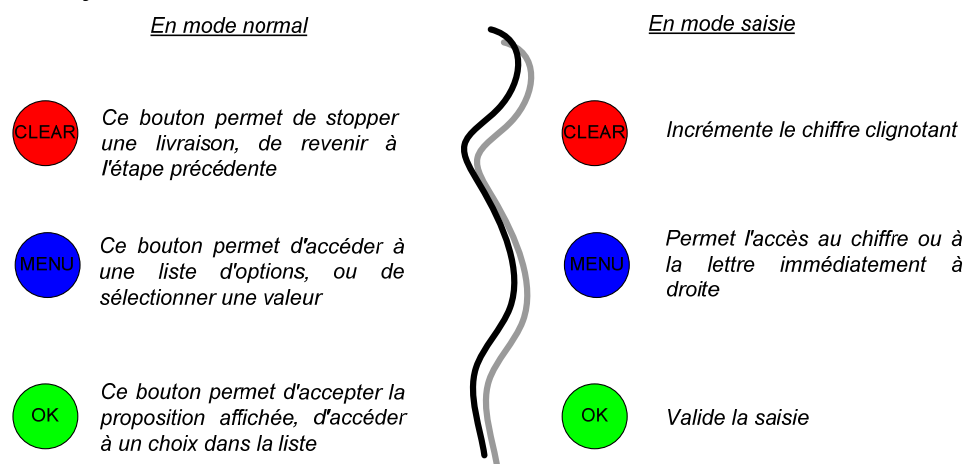
Repérage des différentes versions du GPL TRONIQUE+ dans les pages qui suivent :

Version V15	Modèle commande à distance
Version Vt	Option informatique embarquée

Présentation du calculateur-indicateur MICROCOMPT+



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



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

2. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Des soupapes de sécurité peuvent être incorporées dans les ensembles de mesurage GPL TRONIQUE+. Si elles sont placées en aval du compteur turbine, elles doivent déboucher à l'air libre ou être raccordées au réservoir de réception

3. MODE DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF INDICATEUR

Mode utilisateur

Ce mode permet est le mode normal d'utilisation de l'appareil en exploitation courante. Se reporter à la partie MENU UTILISATEUR.

Mode superviseur

Le mode SUPERVISEUR nécessite l'utilisation d'une clé. Il permet de paramétrer l'ensemble de mesurage. Ce mode permet de définir ou de modifier les paramètres qui relèvent de l'exploitation courante de l'appareil.

Se reporter à la partie MENU SUPERVISEUR pour le paramétrage.

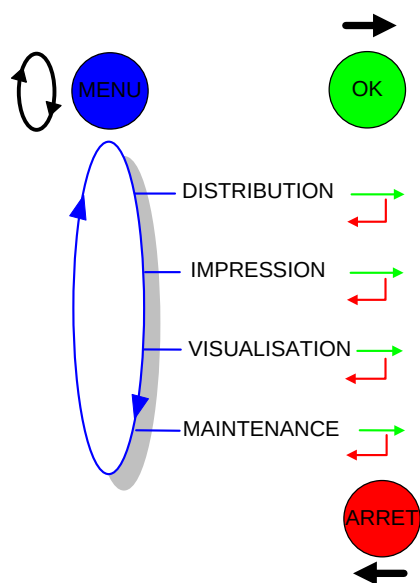
Mode métrologique

La configuration du MICROCOMPT+ 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.

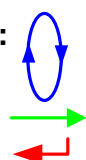
Ce mode permet de définir tous les paramètres métrologiques et fonctionnels de l'appareil en tenant compte des caractéristiques physiques de l'équipement, de son instrumentation et de l'usage souhaité. Sauf exception, il est réalisé une fois lors de la mise en service de l'appareil et parfois lors des contrôles périodiques.

Se reporter à la partie MENU METROLOGIQUE pour la configuration.

4. MODE UTILISATEUR



LEGENDE :

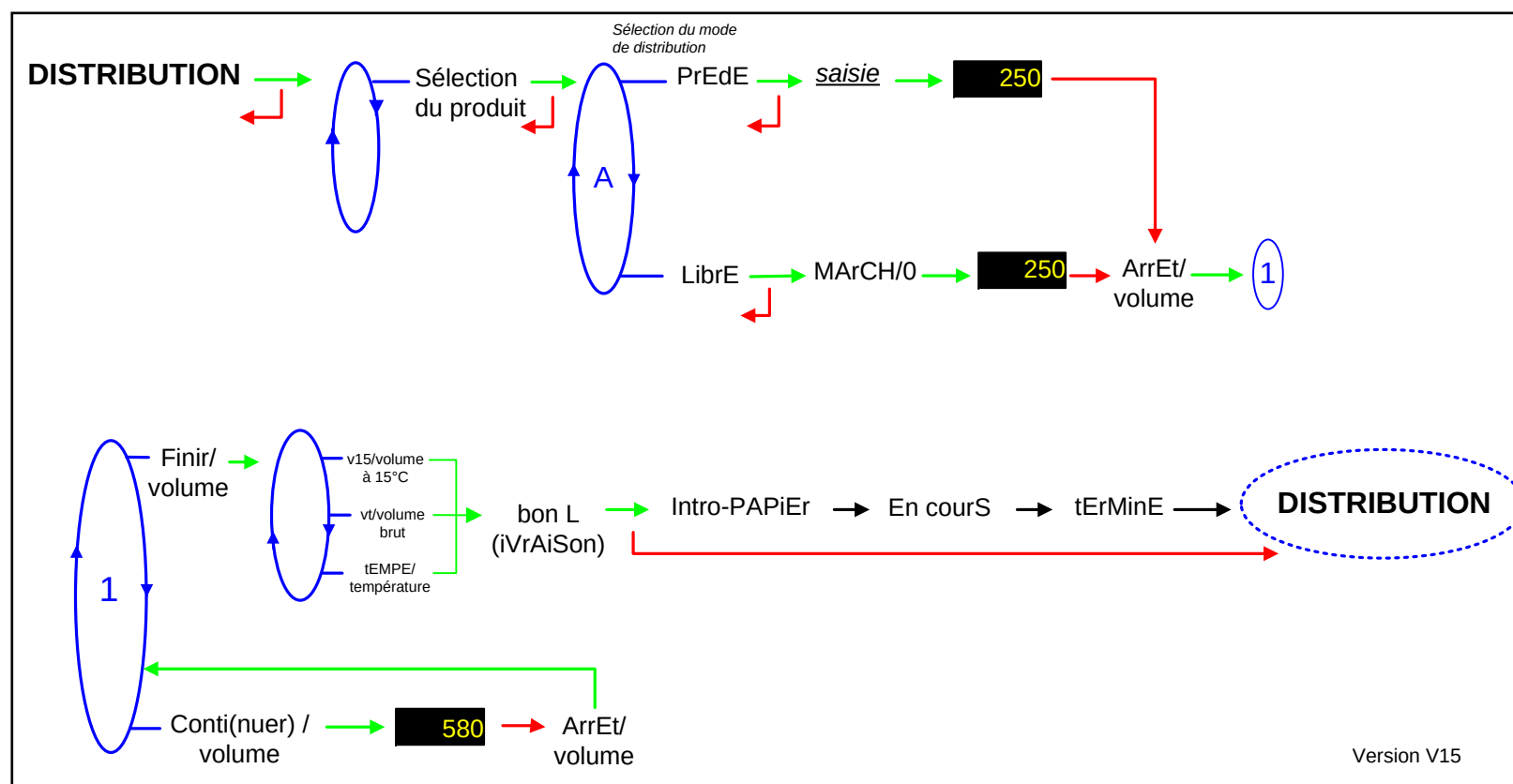


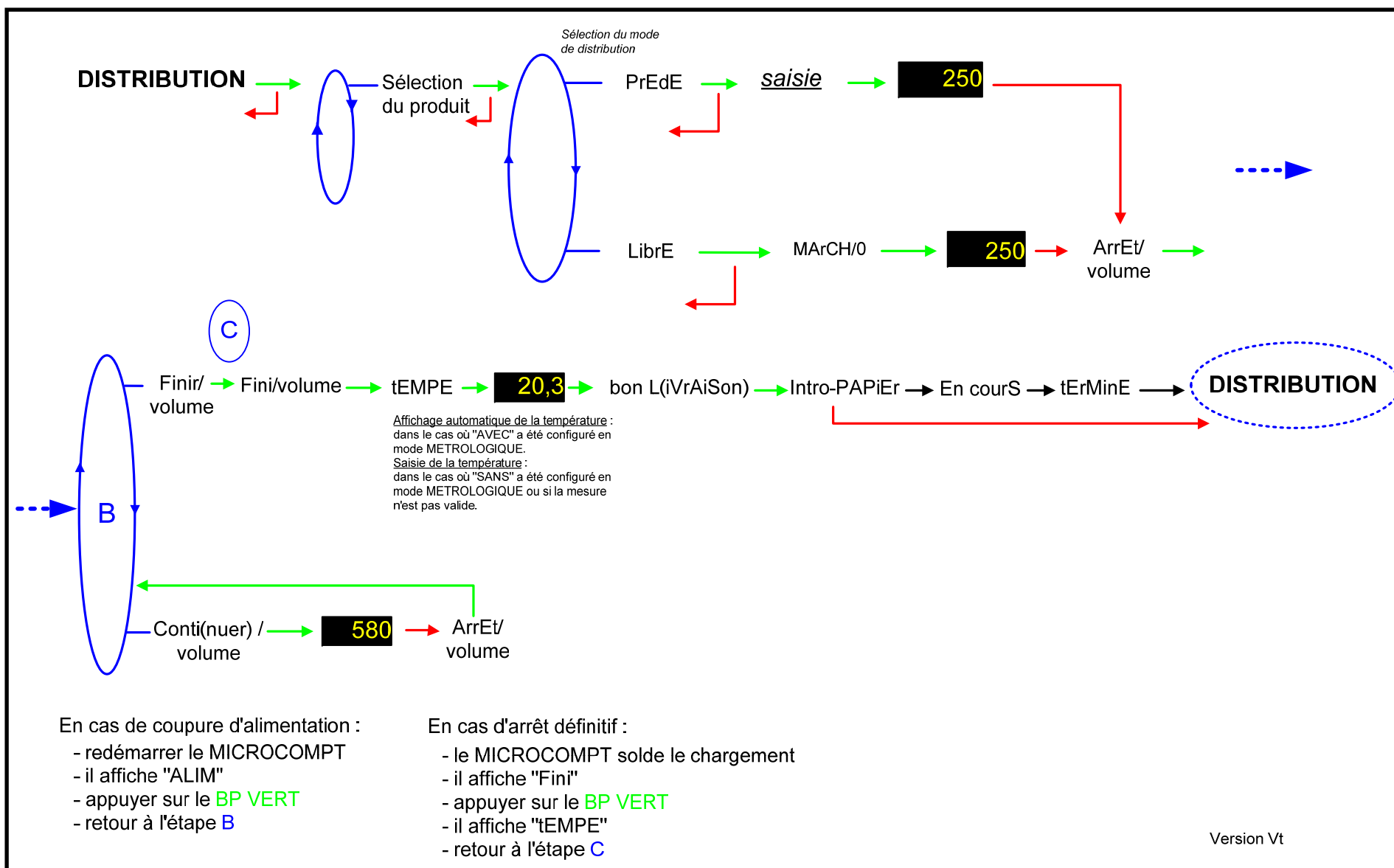
Appuyer sur le bouton (rouge, bleu ou vert) autant de fois que nécessaire pour faire apparaître le message suivant)

4.1 DISTRIBUTION

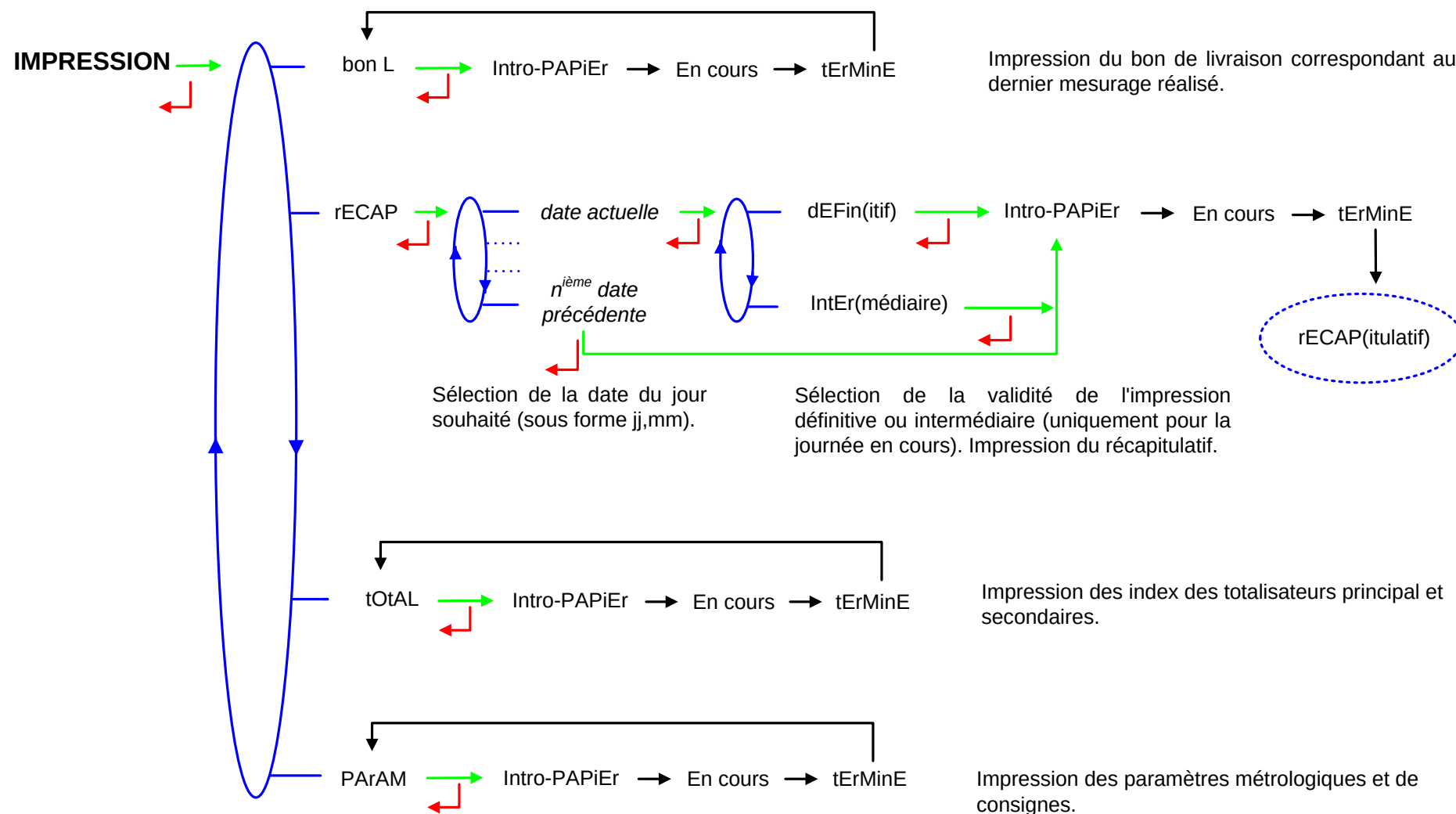
En cours de livraison, appuyer sur le bouton bleu pour visualiser le débit instantané (m^3/h).

Un deuxième appui fait apparaître la valeur de la température ($^{\circ}\text{C}$) si elle est prise en compte, si ce n'est le cas, le message « SAnS » s'affiche.

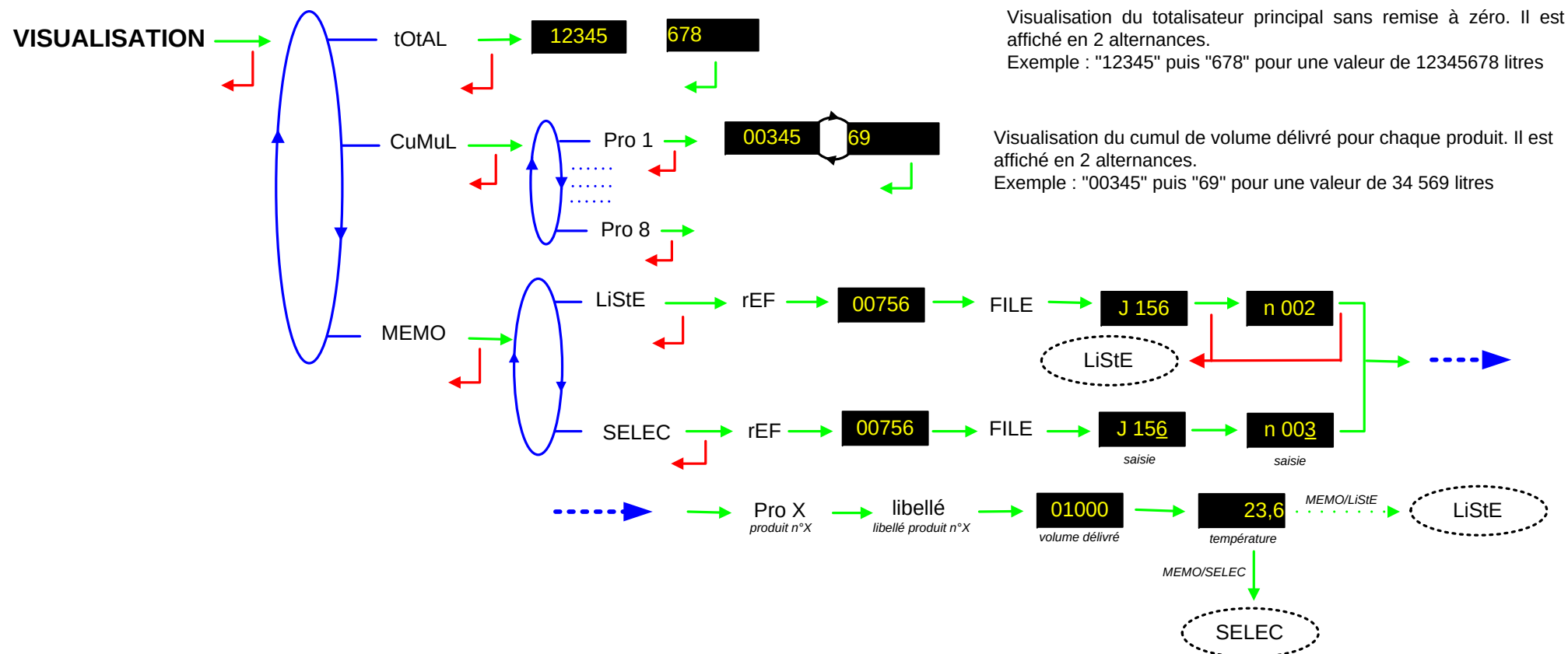




4.2 IMPRESSION

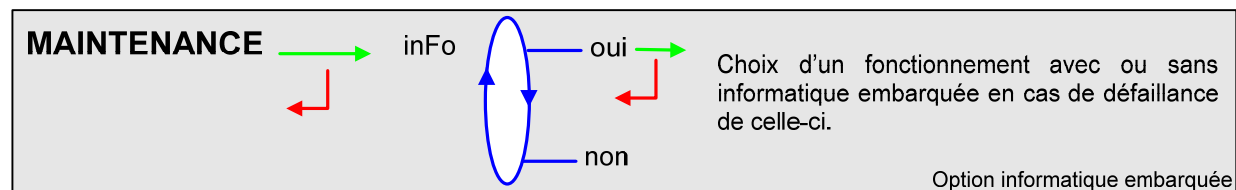


4.3 VISUALISATION



4.4 MAINTENANCE

Ce menu apparaît si l'option « informatique embarquée » est gérée par le calculateur et si elle a été configurée en mode SUPERVISEUR.



4.5 DEFAUTS TRAITES PAR LE GPL TRONIQUE+

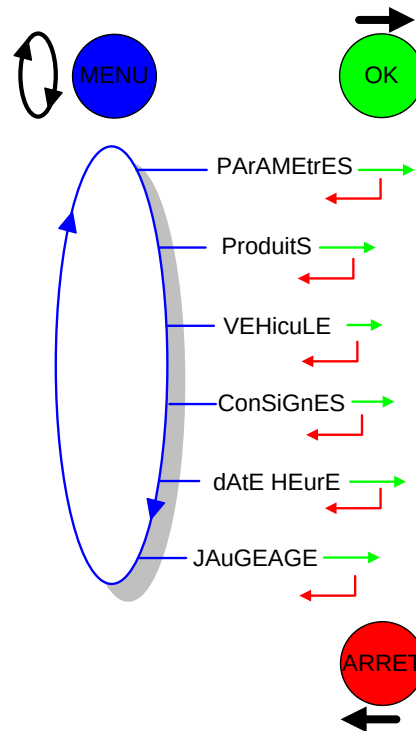
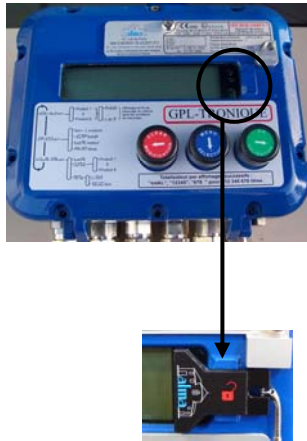
Défauts système au démarrage

Affichage	Signification	Action
DEFAUT PROM	Perte de l'intégrité du logiciel ou du résident	Remplacement de la carte AFSEC+
DEFAUT RAM	Défaut de la mémoire secourue	Remplacement de la carte AFSEC+
PERTE MEMOIRE EEPROM	Perte de la configuration métrologique	Remplacement de la carte AFSEC+
PERTE MEMOIRE PILE	Perte de la mémoire secourue	Remplacement de la pile de sauvegarde

Autres défauts

Affichage	Signification	Action
ARRET DE LIVRAISON	Interruption volontaire de la livraison (BP rouge)	Reprendre ou finir la livraison
DEFAUT IMPRIMANTE	Plus de communication avec l'imprimante	Vérifier les branchements, l'état de l'interrupteur, le fusible
DEFAUT ALIMENTATION	Coupure de l'alimentation pendant la livraison	Vérifier la cause de la coupure
DEFAUT SOUS DEBIT	Débit trop faible (seuil min)	Vérifier le paramétrage puis la configuration hydraulique
DEFAUT DEBIT HAUT	Débit trop fort (supérieur au débit maximum)	Vérifier le paramétrage, diminuer le débit
PERTE DATE ET HEURE	Perte de la date et de l'heure	Saisir la date et l'heure en mode SUPERVISEUR
DEFAUT MESURE	Cohérence des voies de comptage (écart significatif)	Contrôler le clignotement sur l'émetteur d'impulsions
DEFAUT AFFICHEUR	Problème avec la carte afficheur	Si alarme persistante, remplacement de la carte afficheur
DEFAUT WATCHDOG	Défaut sur carte afficheur, alimentation ou AFSEC+	Si alarme persistante, remplacement de la carte défectueuse
PERTE TOTALISATEUR	Perte du totalisateur	Remplacement de la pile de sauvegarde
DEFAUT TEMPERATURE	Mesure de température incorrecte	Vérifier l'état de la sonde de température Si alarme persistante, diagnostic avec réparateur
PERTE MEMORISATION	Perte du journal des livraisons	Remplacement de la pile de sauvegarde
SATURATION MEMOIRE	Saturation journal des livraisons	Remplacement de la carte AFSEC+

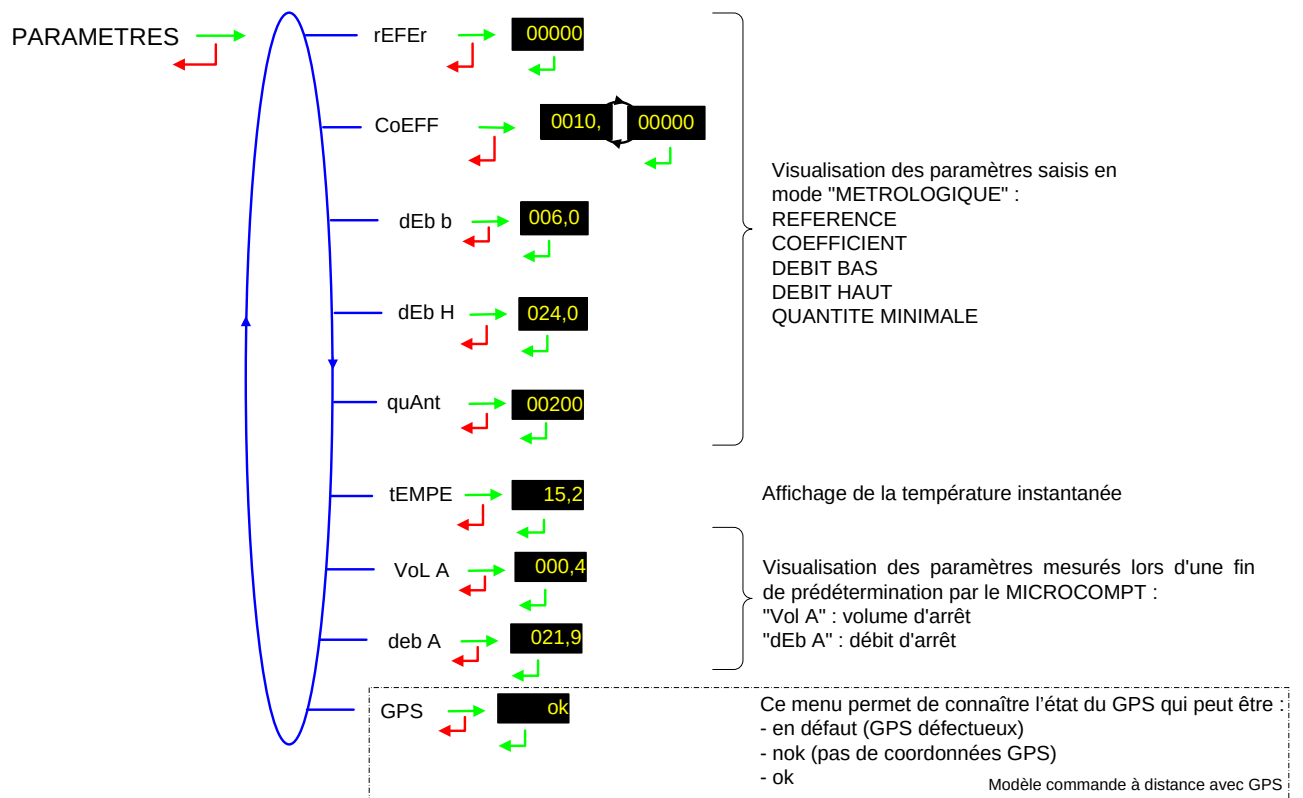
5. MODE SUPERVISEUR



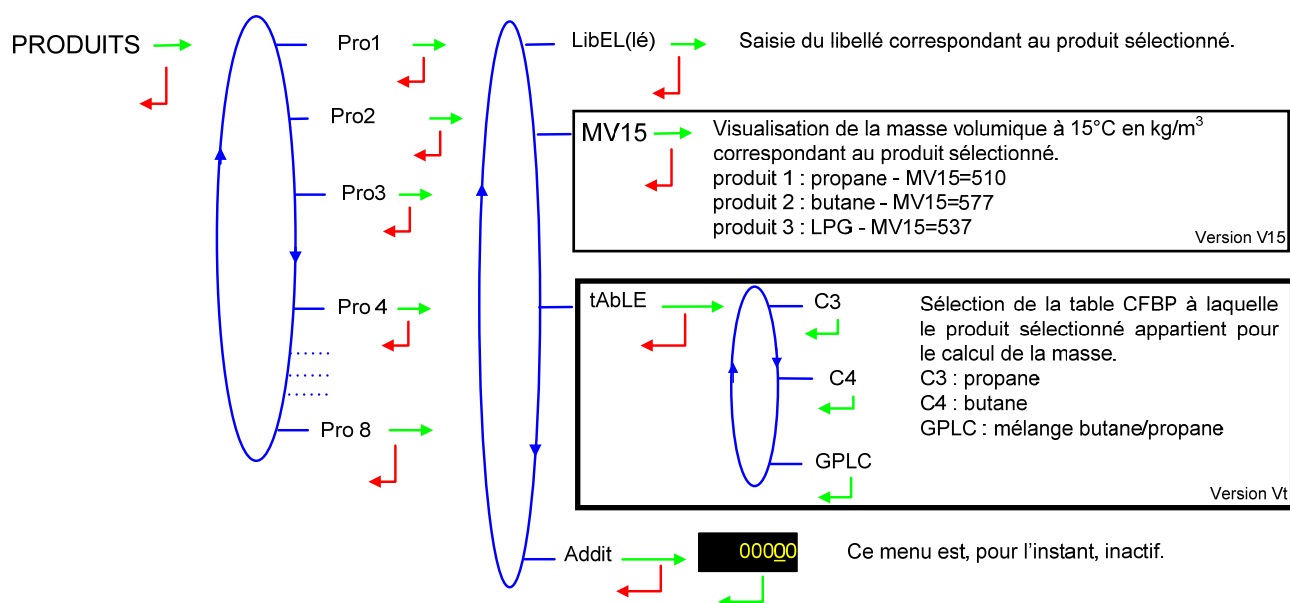
SUPERVISEUR

5.1 PARAMETRES

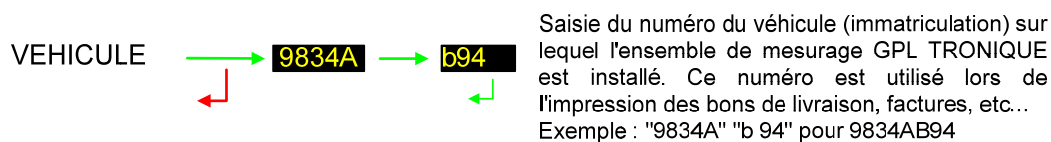
Cette rubrique permet d'une part de visualiser les paramètres saisis en mode métrologique (n° de référence, coefficient, débits, quantité minimale), la température instantanée du produit et d'autre part de contrôler les grandeurs mesurées en fin de prédétermination : volume d'arrêt et débit d'arrêt.



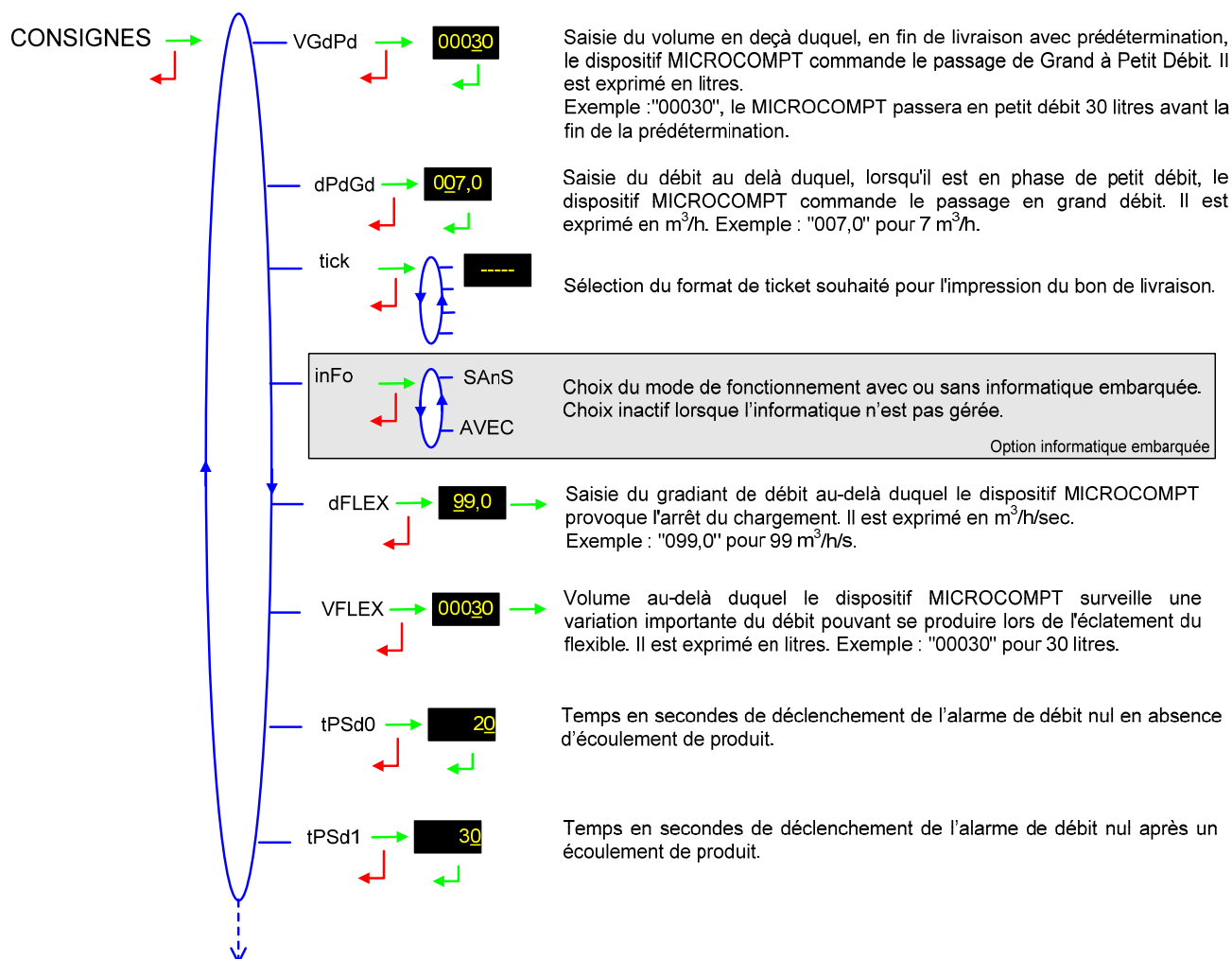
5.2 PRODUITS

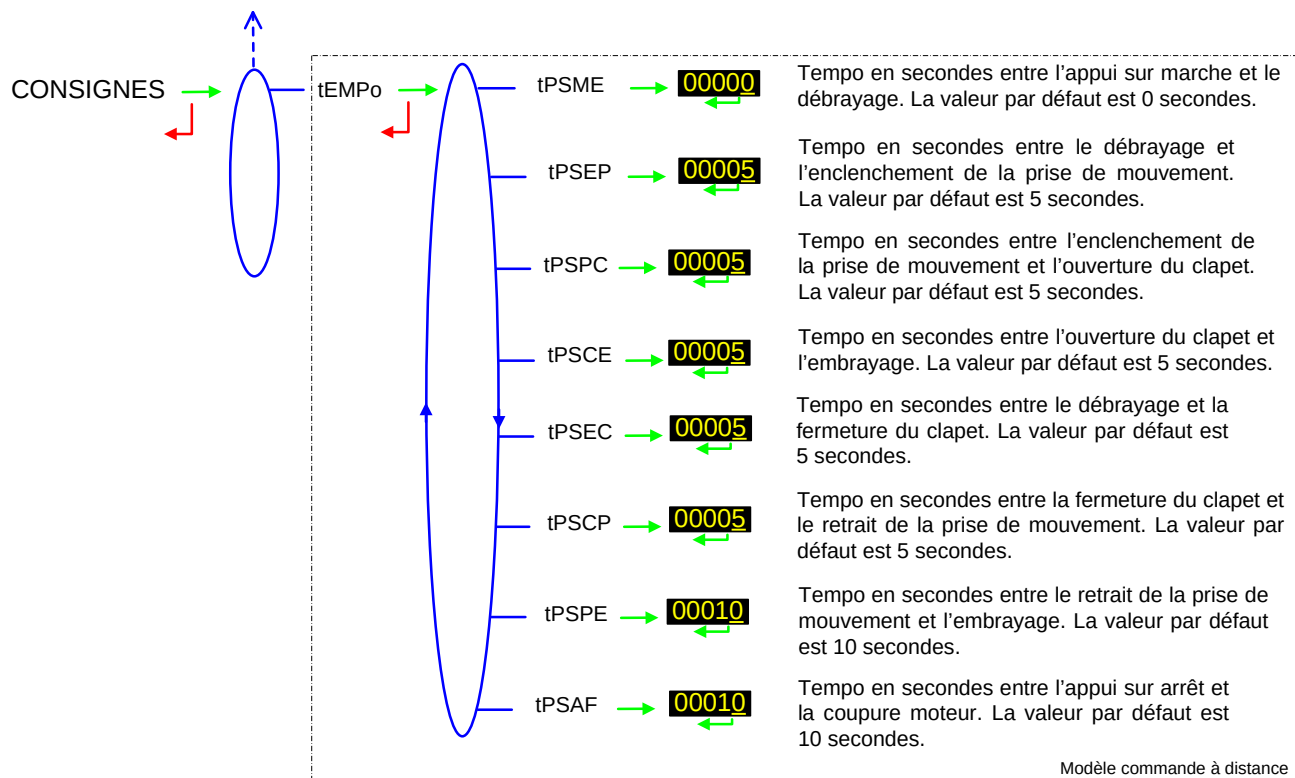


5.3 VEHICULE



5.4 CONSIGNES



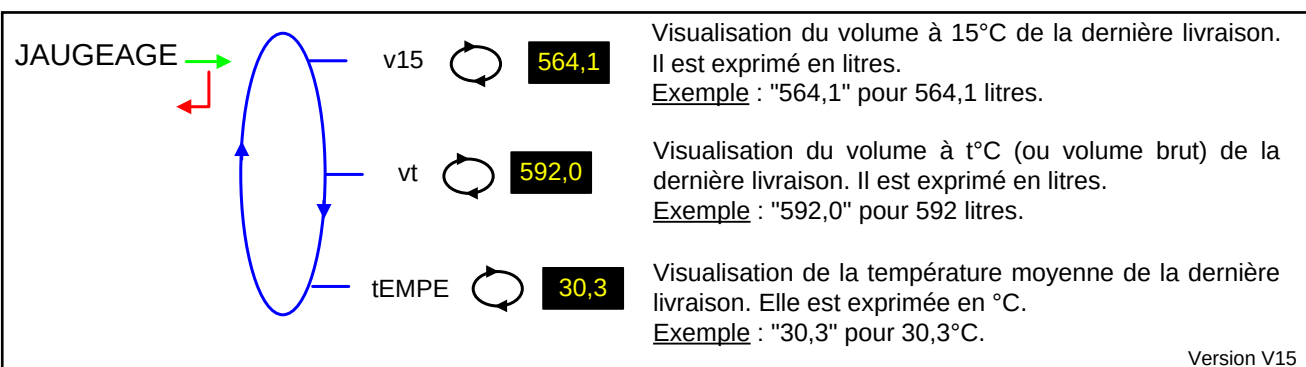
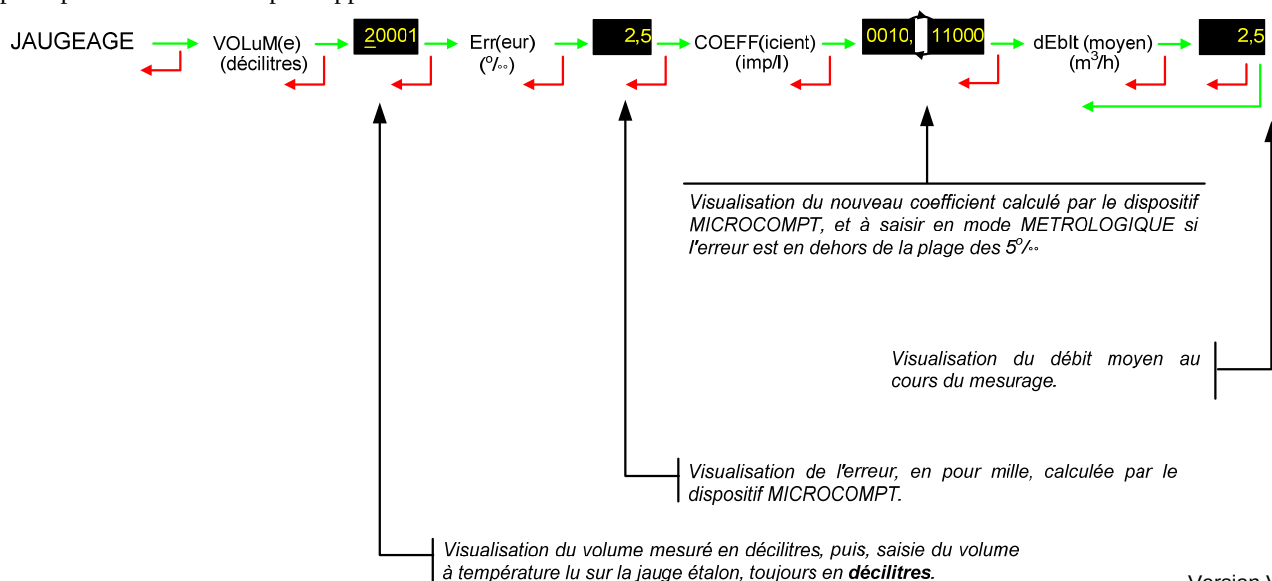


5.5 DATE HEURE

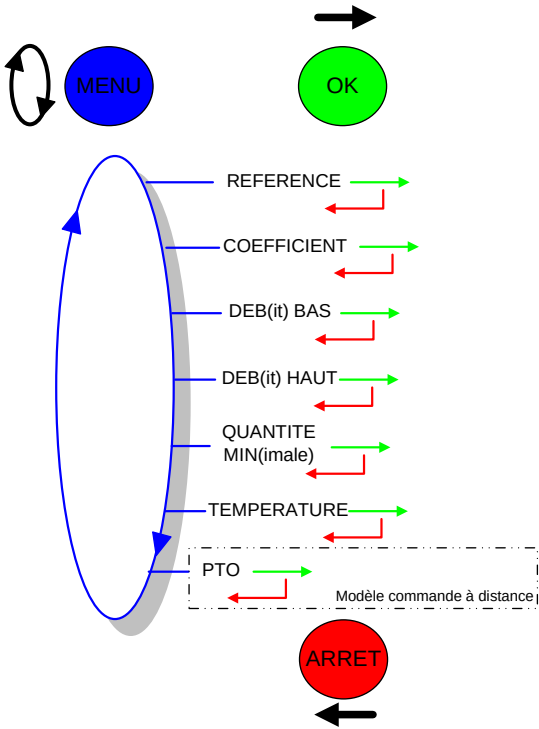


5.6 JAUGEAGE

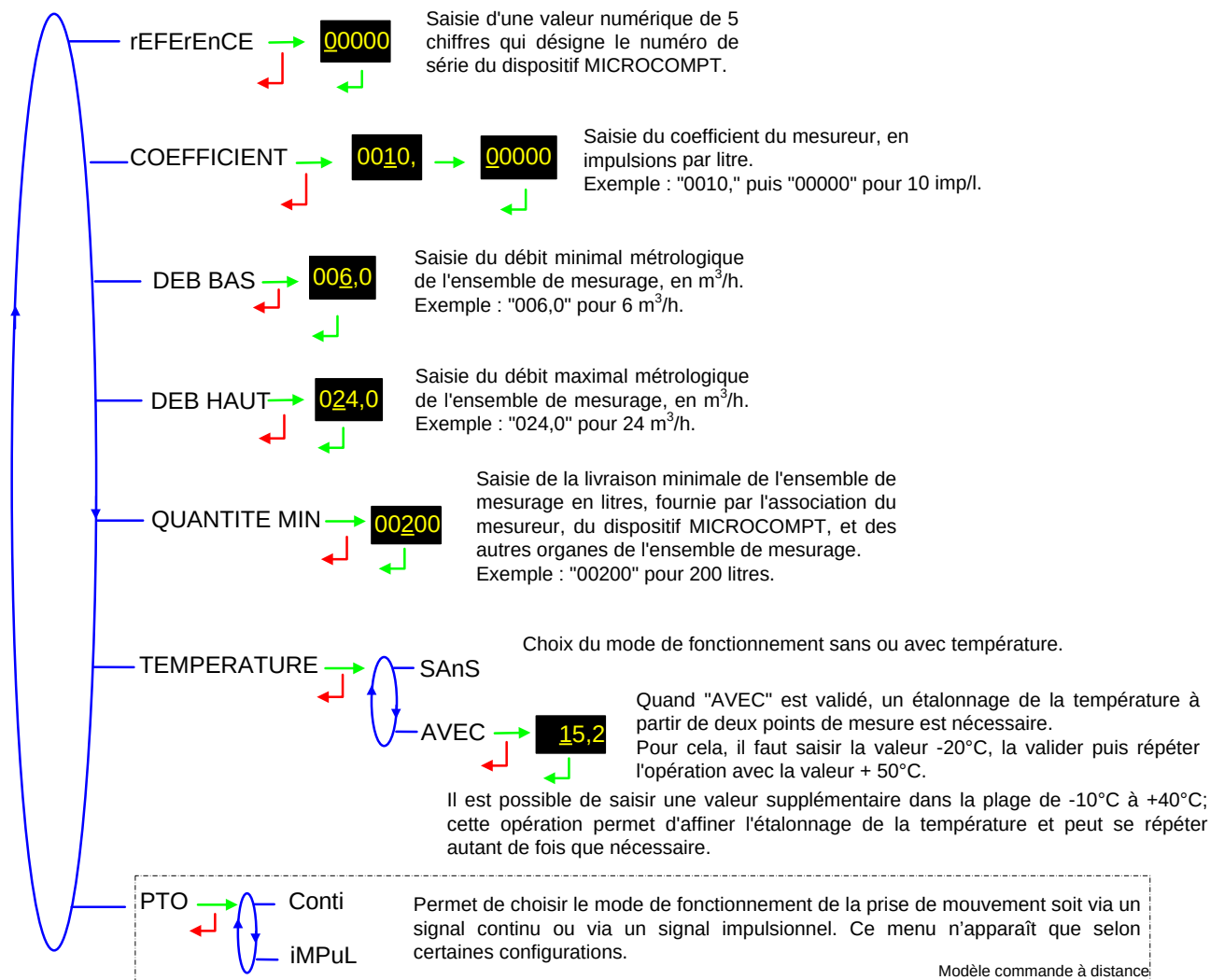
Ce menu permet, après un étalonnage de l'ensemble de mesure avec une jauge, de calculer l'erreur du mesureur et le nouveau coefficient corrigé. Après saisie du volume lu sur la jauge, en lieu et place du volume mesuré par le dispositif MICROCOMPT, celui-ci calcule l'erreur en ‰ entre le volume compté 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.



6. MODE METROLOGIQUE



METROLOGIQUE



ANNEXE

RECAPITULATIF : impression du récapitulatif journalier

Le numéro de véhicule est modifiable en mode SUPERVISEUR, le numéro de l'indicateur est modifiable en mode METROLOGIQUE (déplombé).

Impression du type de récapitulatif (intermédiaire ou définitif) de la date, du quantième et du nombre de résultats de la journée imprimée.

Totalisateurs journaliers comprenant un totalisateur par produit et leur somme ainsi que la température moyenne pondérée en volume par produit si l'option est configurée en mode METROLOGIQUE.

Liste des résultats de mesurage du 20/09/10 constituée :

- de l'heure de début de coulage
- de l'heure de fin de coulage
- du type de mode de livraison (D pour prédé, L pour libre)
- du numéro de mesurage dans la journée
- du libellé du produit
- de la quantité délivrée
- de la température moyenne pondérée en volume si l'option est configurée en mode METROLOGIQUE.

GPL.TRONIQUE 384+.02 ALIM rev7
Version 2.30 du 17/07/09
Edité le 20/09/10 à 10h31
Vehicule : AA215EL
Indicateur : 03201

Récapitulatif définitif
des mesurages du 20/09/10
Jour 263 - 003 résultats mémorisés

Numero d'ordre du ticket: 000

**** TOTALISATEURS JOURNALIERS ****

ProPA	(1) :	00026000 L	+11,3°C
buTa	(2) :	00005000 L	+10,6°C
LPG	(3) :	00000000 L	+00,0°C
SAnS	(4) :	00000000 L	+00,0°C
SAnS	(5) :	00000000 L	+00,0°C
SAnS	(6) :	00000000 L	+00,0°C
SAnS	(7) :	00000000 L	+00,0°C
SAnS	(8) :	00000000 L	+00,0°C

Somme de 1 à 8 : 00031000 L +11,2°C

***** RECAPITULATIF *****

Hre	Hre	N°	(L)	(°C)
deb	fin	Mesur	Prod	Volume Temp
09:40	09:50	D01	ProPA	1400 +11,3
09:51	10:01	L02	buTa	1200 +11,3
10:02	10:23	L03	buTa	0500 +10,6

pre(D)e; (L)ibre



TOTALISATEURS : impression des totalisateurs internes général et par produit

Le numéro de véhicule est modifiable en mode SUPERVISEUR, le numéro de l'indicateur est modifiable en mode METROLOGIQUE (déplombé).

Totalisateurs sans remise à zéro comprenant un totalisateur général et un totalisateur par produit. Le totalisateur général est égal à la somme des totalisateurs par produit et des écoulements sans autorisation (fuites).

GPL.TRONIQUE 384+.02 ALIM rev7
Version 2.30 du 17/07/09
Edité le 05/10/09 à 10h31
Vehicule : AA215EL
Indicateur : 03201

***** TOTALISATEURS*****

Totalisateur général : 00056638 L

ProPA	(1) :	00028000 L
buTa	(2) :	00028000 L
LPG	(3) :	00000000 L
SAnS	(4) :	00000000 L
SAnS	(5) :	00000000 L
SAnS	(6) :	00000000 L
SAnS	(7) :	00000000 L
SAnS	(8) :	00000000 L

Somme de 1 à 8 : 00056000 L



PARAMETRES : impression des paramètres du calculateur

Le numéro de véhicule est modifiable en mode SUPERVISEUR, le numéro de l'indicateur est modifiable en mode METROLOGIQUE (déplombé).

Configuration modifiable en mode METROLOGIQUE (MICROCOMPT déplombé).

Paramétrage des produits modifiable en mode SUPERVISEUR

Paramétrage des consignes de commande du petit et grand débit modifiables en mode SUPERVISEUR

GPL.TRONIQUE 384+.02 ALIM rev7
Version 2.30 du 17/07/09
Edité le 05/10/09 à 10h31
Vehicule : AA215EL
Indicateur : 03201

***** PARAMETRES *****

Reference: 03201
Coefficient: 10.00000 impl/l
Debit minimal: 6.00 m3/h
Debit maximal: 24.00 m3/h
Quantite minimale: 200 l
Temperature: +11.4 °C
Volume d'arrêt: 0.0 l
Débit d'arrêt: 0.1 m3/h

***** PRODUITS *****

ProPA	(510.0 kg/m3)	00000 l/rec
buTa	(577.0 kg/m3)	00000 l/rec
LPG	(537.0 kg/m3)	00000 l/rec
ProPA	(0.0 kg/m3)	00000 l/rec
ProPA	(0.0 kg/m3)	00000 l/rec
ProPA	(0.0 kg/m3)	00000 l/rec
ProPA	(0.0 kg/m3)	00000 l/rec
ProPA	(0.0 kg/m3)	00000 l/rec

***** CONSIGNES *****

Volume en PD de fin: 30 L
Débit activant le GD: 7.0 m3/h
Ticket: sans
dDebit flexible: 99.0 m3/h/sec
vDebit flexible: 30 l
Tempo courte deb_0: 20.00 secs
Tempo longue deb_0: 30.00 secs

