

MANUEL DE MISE EN SERVICE & MAINTENANCE

MM 9009 FR A

GPL TRONIQUE

Document applicable pour le logiciel à partir de 384+v3.7.x et 446 v1.1.x

A	29/09/2023	Création du document	ITB	NC
Indice	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approbateur

	MM 9011 FR A GPL TRONIQUE	Page 1/33
	Ce document est disponible sur www.alma-group.com	

SOMMAIRE

1	PRESENTATION GENERALE.....	4
2	FONCTIONS CONNECTEES	5
3	RECOMMANDATIONS D'UTILISATION	6
4	PARAMETRER LE GPL TRONIQUE : MODE SUPERVISEUR	8
4.1	Menu CALIBRATION/ETALON.....	8
4.1.1	Sous-menu VOLUME ETALON	8
4.1.2	Sous-menu LINEARISATION/DEBIT	9
4.2	Menu CONFIG. PRODUITS.....	10
4.2.1	Avec conversion	10
4.2.2	Sans conversion.....	11
4.3	Menu COURBES DENSITE	12
4.4	Menu CONFIGURATION	13
4.4.1	Menu VEHICULE	14
4.4.2	Sous-menu TELECOMMANDE	14
4.4.3	Sous-menu COMMANDES ETENDUES	14
4.4.4	Sous-menu COMMUNICATION	14
4.4.5	Sous-menu PILOTAGE AU (XX)	15
4.4.6	Sous-menu ECLATEMENT FLEXIBLE.....	15
4.4.7	Sous-menu CARGAISON	15
4.4.8	Sous-menu RECOPIE.....	15
4.5	Menu CONSIGNES	16
4.5.1	Sous-menu CONSIGNES VOLUME	16
4.5.2	Sous-menu CONSIGNES DEBIT	16
4.5.3	Sous-menu CONSIGNES DE TEMPO.....	16
4.6	Menu REGLAGE HEURE.....	18
4.7	Menu CONFIG. IMPRESSION	18
4.8	Menu INFO EMBARQUEE.....	18
4.9	Menu LANGUE	18
4.10	Menu ICOM MENUS	19
5	CONFIGURER LE GPL TRONIQUE : MODE METROLOGIQUE	19
5.1	Menu REFERENCE INDICATEUR	19
5.2	Menu CONFIGURATION.....	20
5.2.1	Sous-menu UNITE ET PRECISION.....	20
5.2.2	Sous-menu CONVERSION	20
5.2.3	Sous-menu CALCUL MV.....	21
5.2.4	Sous-menu VOIES LIVRAISON.....	21

5.3	Menu ensemble de mesurage EMA (MODE POMPE)	21
5.3.1	Sous-menu COEFFICIENT MESUREUR	21
5.3.2	Sous-menu DEBITS MESUREUR	22
5.3.3	Sous-menu QUANTITE MINIMALE.....	22
5.3.4	Sous-menu TEMPERATURE	22
5.4	Menu REGLAGE DATE/HEURE	23
6	UTILISER LE GPL TRONIQUE.....	23
6.1	Menu MAINTENANCE	23
6.1.1	Sous-menu SORTIES	23
7	ANX 0001 – PRESENTATION DU MENU SUPERVISEUR>ICOM MENUS	25
7.1	ACCES operateur	25
7.2	ACCES GESTIONNAIRE ET MAINTENANCE	26
7.3	Menu MISE A JOUR	26
7.4	Menu CLE RFID	26
7.5	Menu ETHERNET	28
7.6	Menu WI-FI	29
7.7	Menu BLUETOOTH	30
7.8	Menu GSM 2G 3G 4G.....	30
7.9	Menu GPS	31
7.10	Menu RCT5	31
7.11	Menu CANBUS	32
7.12	Menu MODBUS RTU.....	32
7.13	Menu INCLINOMETRE.....	33
7.14	Menu I-COM CONFIG.....	33

1 PRESENTATION GENERALE

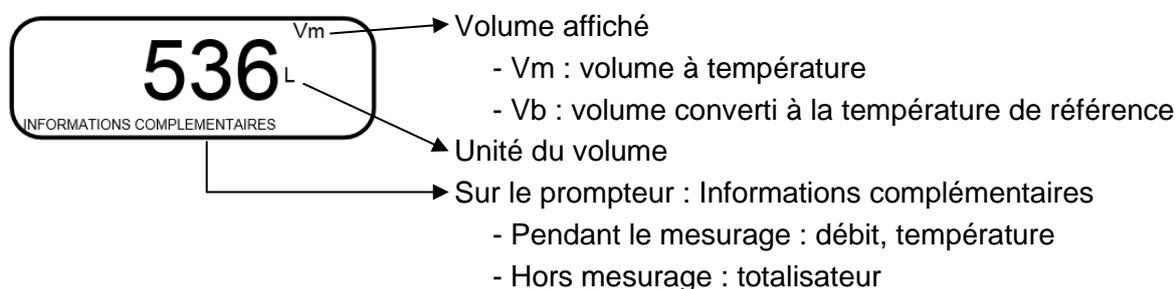
Le GPL TRONIQUE est un ensemble de mesurage destiné à être monté sur un camion-citerne. Il permet le mesurage de gaz de pétroles liquéfiés.

Le GPL TRONIQUE se compose des éléments suivants :

- Un mesureur à turbine pour gaz de pétrole liquéfié
- Un dispositif calculateur indicateur MICROCOMPT+
- Un séparateur de gaz
- Une pompe
- Une vanne automatique de maintien de la pression
- Un ensemble de dispositifs de livraison par deux voies de distribution pilotées par une vanne permettant de choisir entre une livraison par flexible plein ou une sortie directe
- Une sonde de température, en option
- Une imprimante

Le GPL TRONIQUE existe en deux versions : volume à température ou volume à température de référence (mesure et compensation du volume à une température de référence). L'option informatique embarquée complète l'ensemble de mesurage. 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.

Le GPL TRONIQUE dispose d'un afficheur :



	MM 9011 FR A GPL TRONIQUE	Page 4/33
	Ce document est disponible sur www.alma-group.com	

Le GPL TRONIQUE dispose de 3 boutons poussoirs :

	Incrémenter le chiffre ou la lettre qui clignote Revenir à l'étape précédente Stopper un mesurage
	Sélectionner un chiffre, une lettre ou un menu
	Valider une entrée

Utiliser les clés RFID :

	Clé RFID bleue : Niveau-Chauffeur Cette clé est associée à un et un seul MICROCOMPT+. Elle permet d'accéder au mode SUPERVISEUR
	Clé RFID verte : Niveau-Gestionnaire Cette clé est associée à un ou plusieurs MICROCOMPT+. Elle permet d'accéder au paramétrage.
	Clé RFID rouge : Niveau3-Maintenance Cette clé n'a pas besoin d'être associée au MICROCOMPT+. Elle permet d'accéder au mode SUPERVISEUR et donne accès à des paramètres qui permettent à la Maintenance de configurer les menus spécifiques. Ces menus sont encadrés en rouge.

2 FONCTIONS CONNECTEES

La connexion sans fil permet au MICROCOMPT+ de communiquer avec une informatique embarquée ou avec un PC / tablette / terminal portable.

Les fonctions connectées du MICROCOMPT+ permettent d'assurer :

- ⇒ Le traitement des flux de données avec l'extérieur
- ⇒ La gestion des modules de communication ci-dessous
- ⇒ La mise à jour de l'applicatif, des tickets et des langues lorsque le MICROCOMPT+ est en mode METROLOGIQUE.

Les modules de communication sont :

- ⇒ Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n (2.4GHz) **OU** Bluetooth Low Energy 4.1

	MM 9011 FR A GPL TRONIQUE	Page 5/33
	Ce document est disponible sur www.alma-group.com	

- ⇒ GSM (2G, 3G, 4G) / GPS
- ⇒ RFID NFC permettant de lire une clé RFID pour activer le mode SUPERVISEUR
- ⇒ Ethernet Base 10/100

Le module GSM associé au système de navigation GPS autorise la géolocalisation de l'appareil. Il possède deux antennes positionnées en dehors du coffret MICROCOMPT.

Les trois LEDs tricolores présentes en façade indiquent l'état des connexions sans fil comme décrit dans le tableau ci-dessous :

LED de gauche : Bluetooth (Bleu) ou Wi-Fi (Cyan)	LED du centre : GSM / GPS	LED de droite : NFC (RFID)
<p><u>Couleur fixe :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bleu / Cyan : Connexion OK • Rouge : En attente d'initialisation <p><u>Couleur clignotante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bleu / Cyan lent : En attente de connexion • Bleu / Cyan rapide : Communication en cours • Rouge : Erreur d'initialisation 	<p><u>Couleur fixe :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Violet : En attente d'une connexion internet • Blanc : Accès internet OK • Rouge : En attente d'initialisation <p><u>Couleur clignotante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Blanc : Transfert en cours • Rouge une fois toutes les 2 secondes : Pas de coordonnées trouvées • Vert une fois toutes les 2 secondes : GPS OK • Rouge : Erreur d'initialisation 	<p><u>Couleur clignotante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vert : Authentification correcte de la clé RFID • Rouge : Erreur d'authentification de la clé RFID • Vert/Rouge : Clé RFID non acceptée, mais authentification correcte

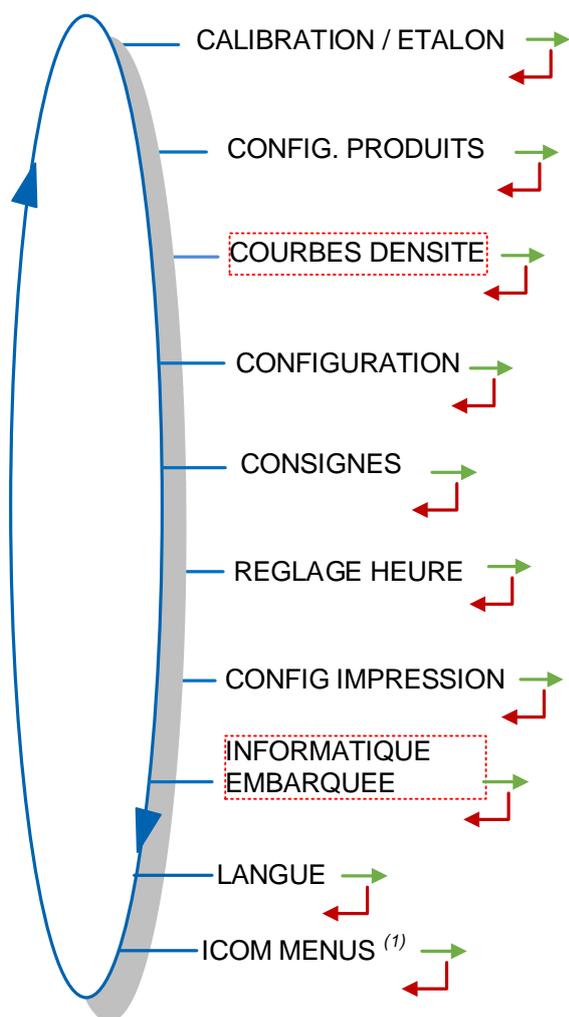
3 RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

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.

4 CONFIGURATION, PARAMETRAGE, ETALONNAGE

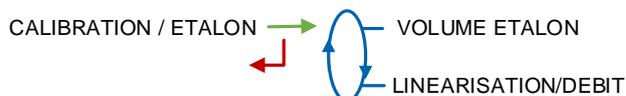
CONFIGURATION : Mode METROLOGIQUE	PARAMETRAGE, ETALONNAGE : Mode SUPERVISEUR
§ CONFIGURER LE GPL TRONIQUE : MODE METROLOGIQUE	§ PARAMETRER LE GPL TRONIQUE : MODE SUPERVISEUR
Le GPL TRONIQUE doit être configuré lors de la mise en service et parfois lors des contrôles périodiques.	Le GPL TRONIQUE doit être paramétré avant toute utilisation La précision du GPL TRONIQUE doit être vérifiée périodiquement
NOTA : seule une personne habilitée est autorisée à ôter le plomb	NOTA : seule une personne habilitée est autorisée à modifier les paramètres ou à réaliser l'étalonnage
<ul style="list-style-type: none"> - Déplomber la coupelle - Oter le scellement électronique - Poser la clé RFID à droite de l'afficheur 	<ul style="list-style-type: none"> - Poser la clé RFID à droite de l'afficheur  <p>NOTA : Certains menus du mode SUPERVISEUR sont accessibles uniquement avec la clé RFID rouge.</p>
	

5 PARAMETRER LE GPL TRONIQUE : MODE SUPERVISEUR



ICOM MENU (1) : Les sous-menus diffèrent selon le niveau d'accès autorisé : (Niveau-Chauffeur, Niveau-Gestionnaire, Niveau-Maintenance).

5.1 Menu CALIBRATION/ETALON



5.1.1 Sous-menu VOLUME ETALON

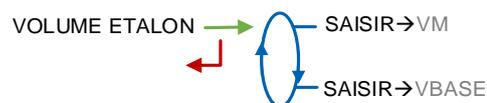
Ce menu permet de vérifier la précision de l'ensemble de mesurage après un déchargement d'un mesureur étalon, en calculant l'erreur du mesureur, le coefficient corrigé et le débit moyen.

Dans un premier temps, procéder à une livraison avec prédétermination de volume par un mesureur étalon (mode UTILISATEUR).

Basculer en mode SUPERVISEUR, choisir CALIBRATION/ETALON>VOLUME ETALON et valider.

	MM 9011 FR A GPL TRONIQUE	Page 8/33
	Ce document est disponible sur www.alma-group.com	

Si la conversion est active, il est possible de choisir de comparer des volumes non compensés ou compensés en température. Si la conversion n'est pas active, cette étape n'existe pas :



Saisir le volume de référence (volume à température) et 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.



5.1.2 Sous-menu LINEARISATION/DEBIT

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

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 :

- Faire une mesure à étalon au débit d'utilisation (valeur supérieure ou égale à trois fois le débit minimal et inférieure au débit maximal l'ensemble de mesure) et saisir le volume lu sur le mesureur étalon dans le menu CALIBRATION/ETALON>VOLUME ETALON comme décrit précédemment
- Réaliser un mesurage en petit débit en utilisant le mesureur à étalon (valeur comprise entre une fois et une fois et demi le débit minimal de l'ensemble de mesure) et saisir également le volume lu sur la mesure à étalon dans le menu CALIBRATION/ETALON>VOLUME ETALON
- Choisir CALIBRATION/ETALON>LINEARISATION/DEBIT et valider. Il est alors possible de visualiser les valeurs des coefficients et des débits pour les deux essais effectués

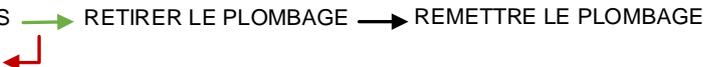


Les messages ci-dessous peuvent apparaître en cas d'échec de la procédure :

- TROP D'ECART K1/K2 : Correction entre les deux 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.

5.2 Menu CONFIG. PRODUITS

Il diffère selon la configuration métrologique du GPL TRONIQUE.

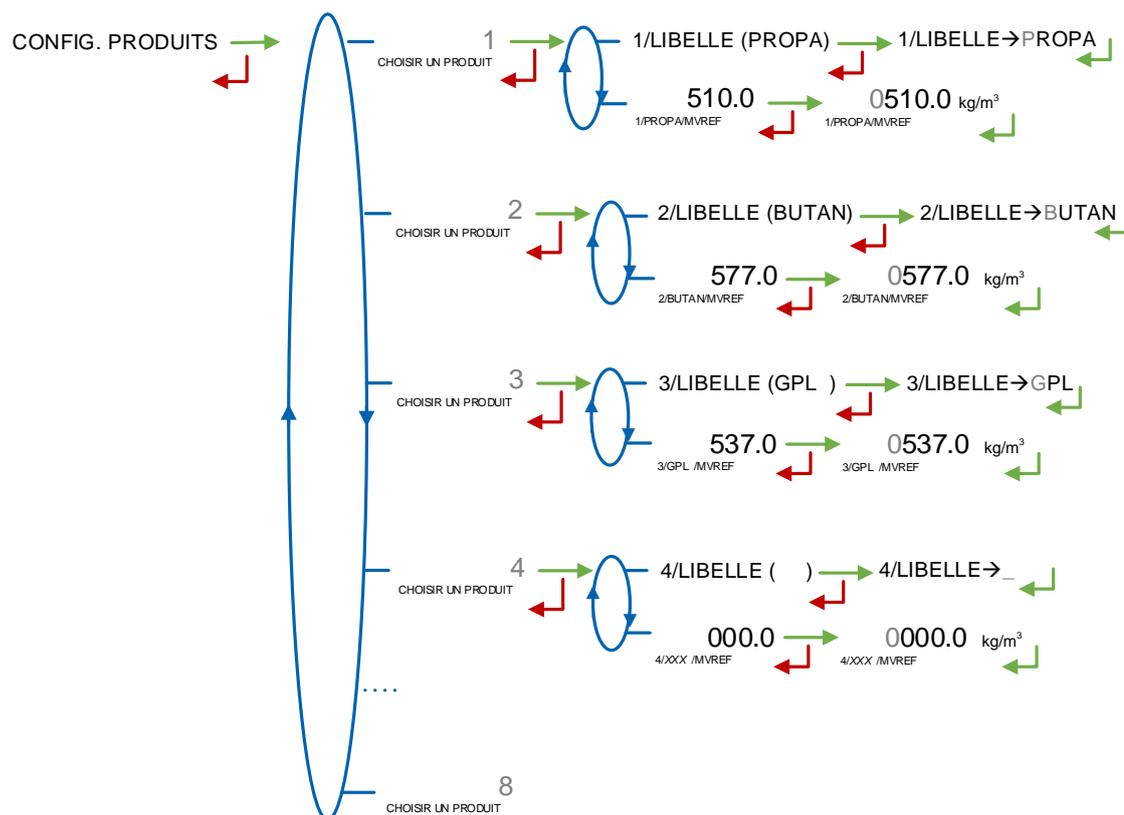
5.2.1 Avec conversion

Configuration METROLOGIQUE :

- CONFIGURATION>CONVERSION ->OUI – AFFICHAGE→VBASE, **ou**
- CONFIGURATION>CONVERSION ->OUI– AFFICHAGE→VM

Un maximum de 8 produits peut être configuré. Pour chacun, saisir ou valider le libellé puis la masse volumique (uniquement modifiable en clé rouge).

Avec conversion :



5.2.2 Sans conversion

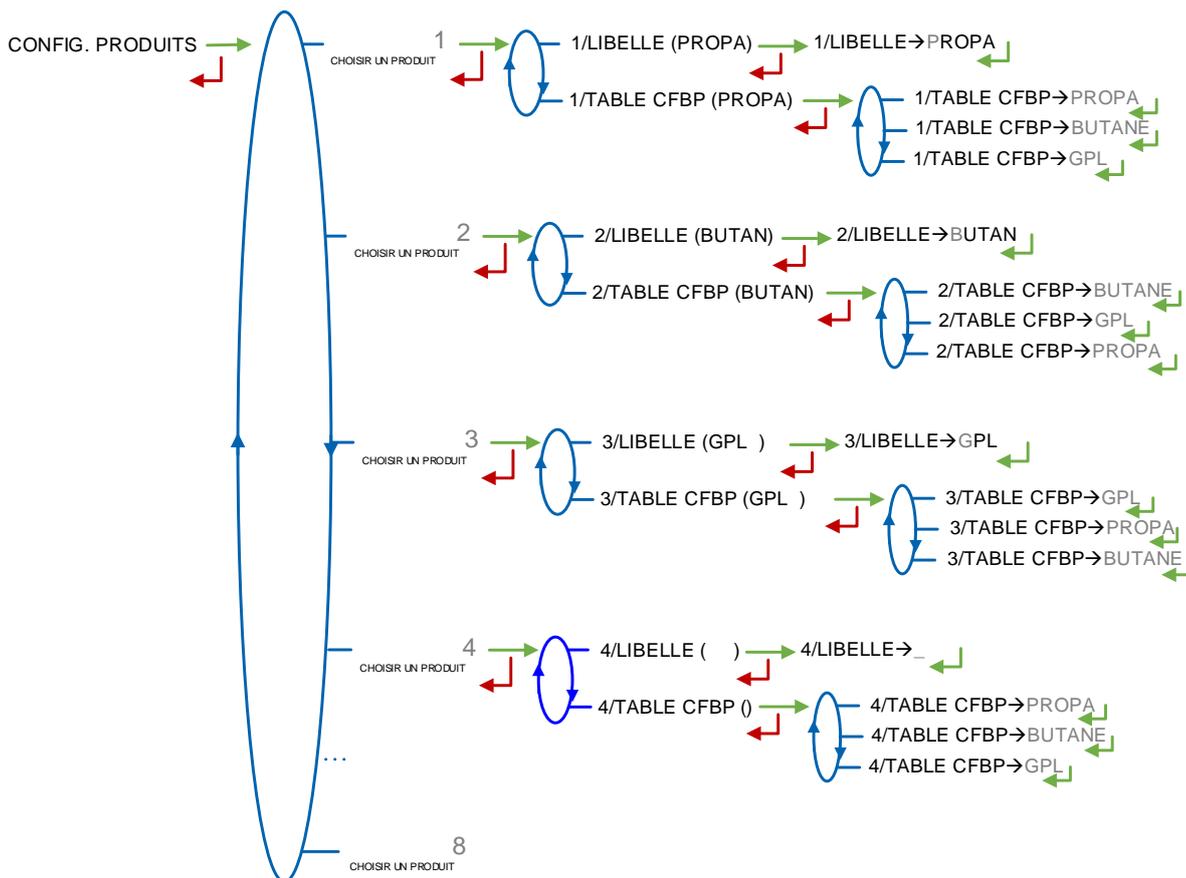
Configuration METROLOGIQUE :

CONFIGURATION>CONVERSION→NON **et**

CONFIGURATION>CALCUL MV→CFBP.

Un maximum de 8 produits peut être configuré. Pour chacun, saisir ou valider le libellé puis choisir le produit équivalent pour la conversion : PROPANE, BUTANE ou GPL (modifiable uniquement en clé rouge).

Sans conversion

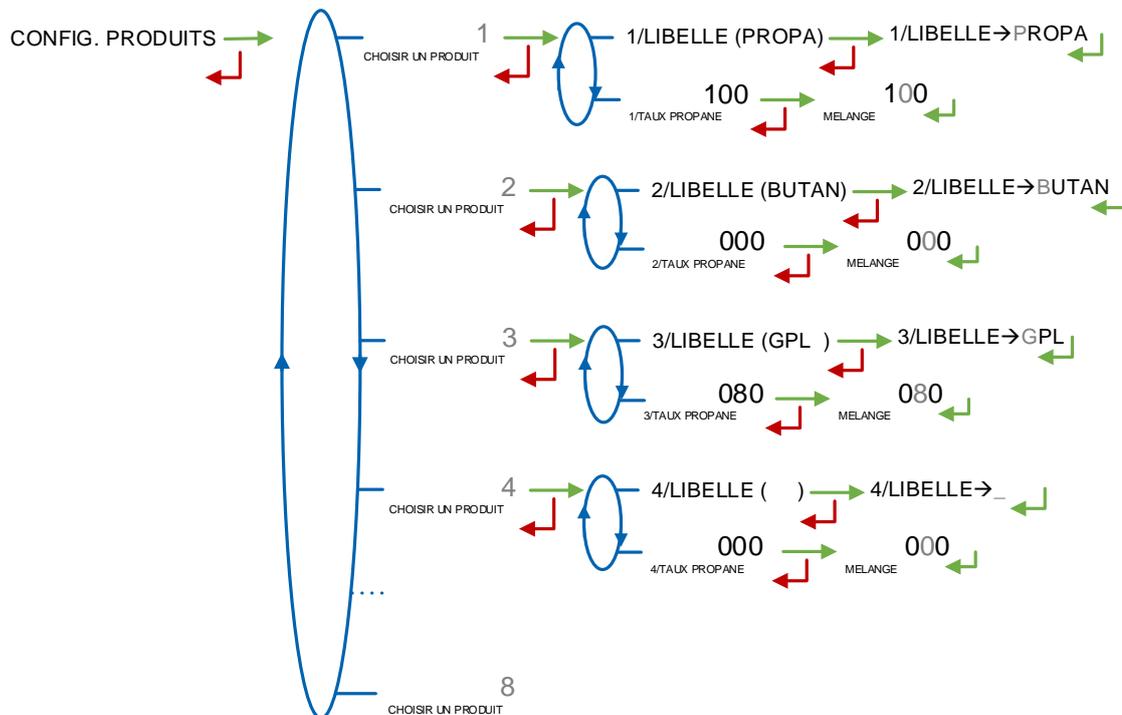


Configuration METROLOGIQUE :

CONFIGURATION>CONVERSION→NON **et**
 CONFIGURATION>CALCUL MV→COURBE D.

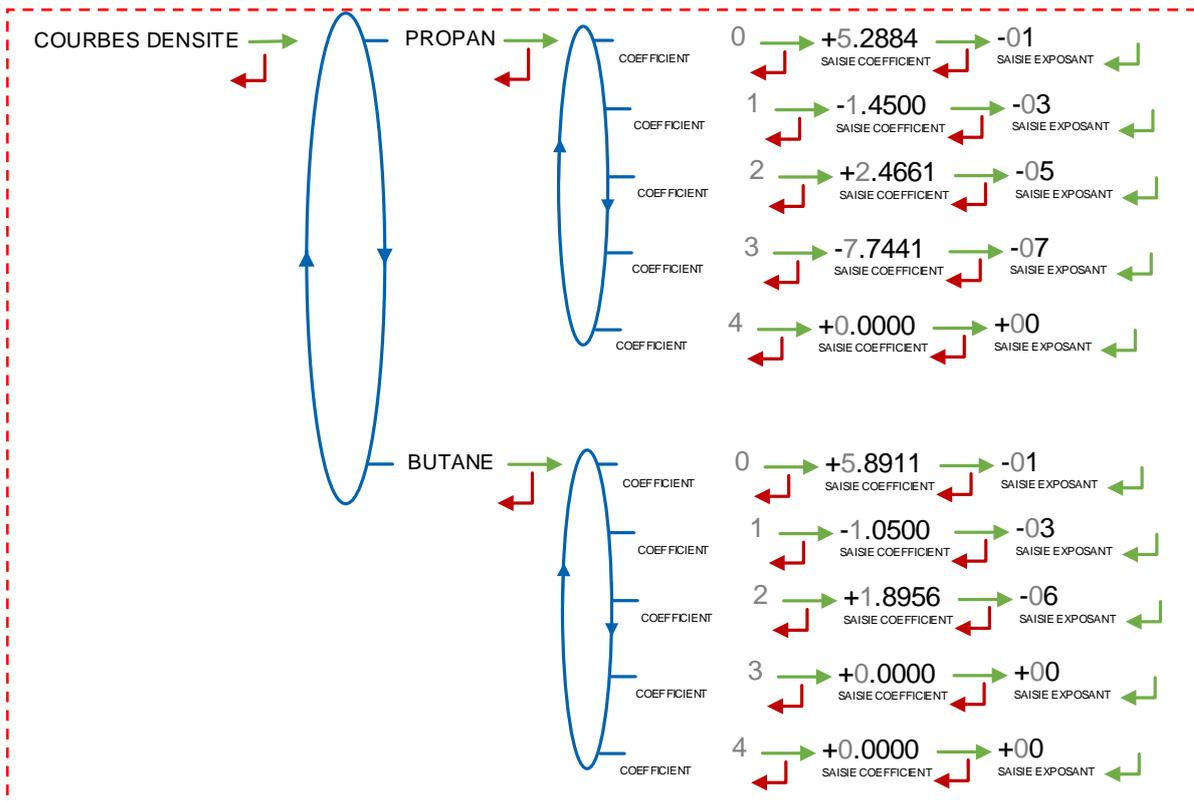
Un maximum de 8 produits peut être configuré. Pour chacun, saisir ou valider le libellé puis le taux de propane (modifiable uniquement en clé rouge).

Sans conversion

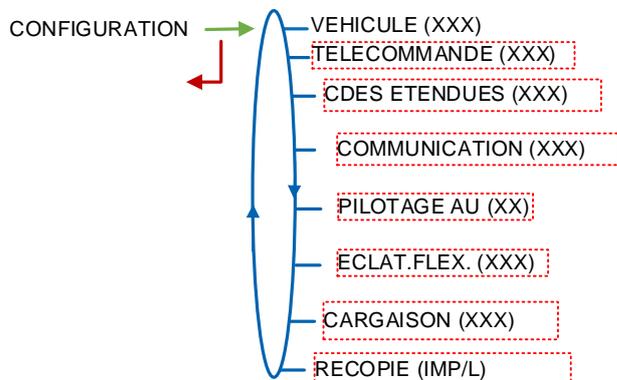


5.3 Menu COURBES DENSITE

Ce menu est disponible lorsque la conversion n’est pas activée. La fonctionnalité est activée en mode METROLOGIQUE (menu CONFIGURATION>CALCUL MV→COURBES D). Les coefficients du polynôme utilisé pour le calcul de la densité doivent être saisis dans ce menu.



5.4 Menu CONFIGURATION



5.4.1 Menu VEHICULE

Saisir le numéro d'identification du véhicule sur lequel le GPL TRONIQUE est installé. Ce numéro est utilisé lors de l'impression des bons de livraison, etc...



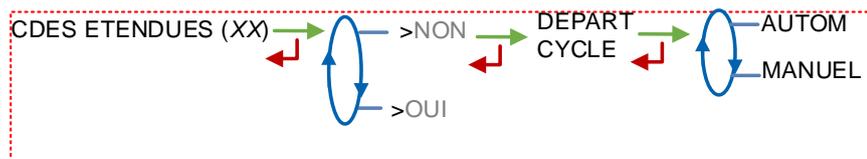
5.4.2 Sous-menu TELECOMMANDE (XXX)

Ce menu permet de choisir le modèle de télécommande utilisée.



5.4.3 Sous-menu COMMANDES ETENDUES (XXX)

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

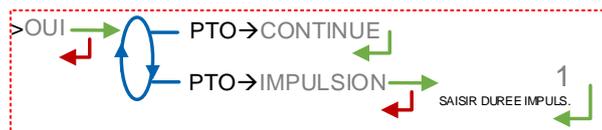


Si NON

AUTOM : Le mesurage se lance sans à avoir appuyé sur le bouton vert

MANUEL : Appuyer sur le bouton vert pour lancer la livraison

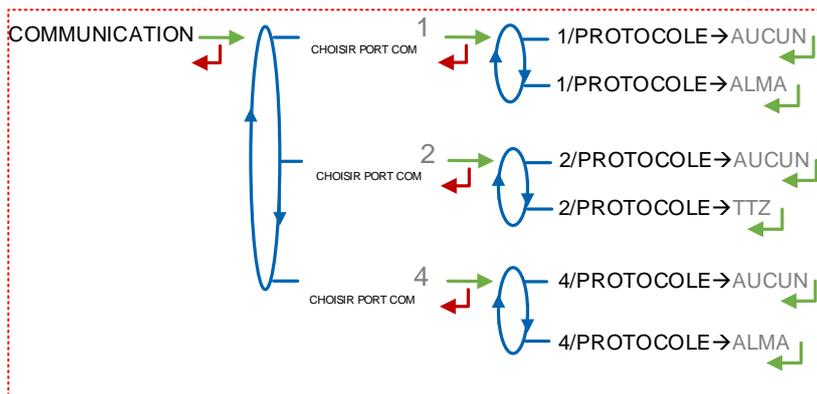
SI OUI



PTO : Commande continue PTO → CONTINUE ou par impulsions PTO → IMPULSION.

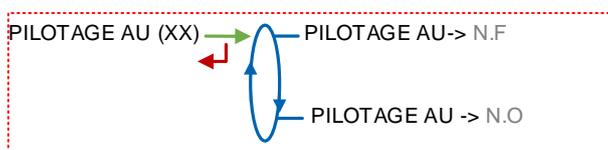
5.4.4 Sous-menu COMMUNICATION (XXX)

Choisir le port de communication avec le réseau : COM 1 (RS232), COM 2 (RS485), COM 4 (RS232) puis pour chacun d'eux, sélectionner le protocole de communication.



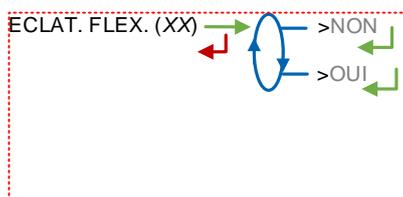
5.4.5 Sous-menu PILOTAGE AU (XX)

Sous menu est utilisé pour définir la logique d'arrêt d'urgence.



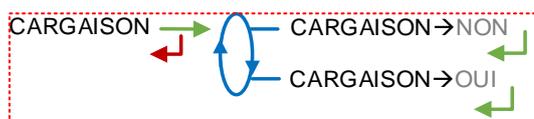
5.4.6 Sous-menu ECLATEMENT FLEXIBLE (XXX)

Ce menu est utilisé pour configurer les modalités d'arrêt d'urgence en cas d'éclatement de flexible.



5.4.7 Sous-menu CARGAISON (XXX)

Ce menu permet d'activer ou non la gestion de la cargaison. La cargaison est définie avec un produit et une quantité, en mode utilisateur.



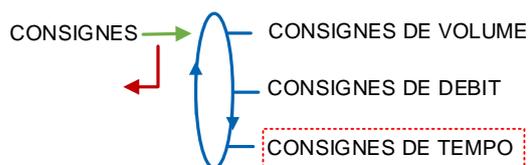
5.4.8 Sous-menu RECOPIE (IMP/L)

Recopie du volume mesuré par le GPL TRONIQUE.

Saisir le nombre d'impulsions que le MICROCOMPT+ doit générer à chaque unité comptée dans le totalisateur. Saisir une valeur nulle pour désactiver la fonction.



5.5 Menu CONSIGNES

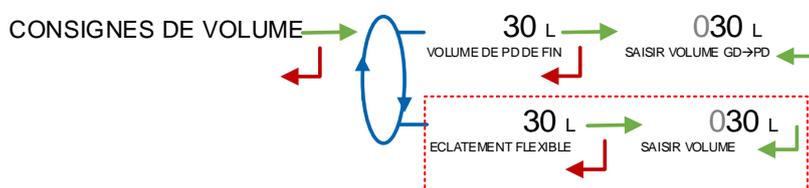


5.5.1 Sous-menu CONSIGNES VOLUME

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

VOLUME DE PD DE FIN : Saisir le volume, en litres, écoulé en petit débit en fin de mesurage.

ECLATEMENT FLEXIBLE : La consigne apparaît uniquement si la fonctionnalité a été activée lors de la configuration réalisée en mode SUPERVISEUR (menu CONFIGURATION>ECLATEMENT FLEXIBLE) lors de la mise en service de l'ensemble de mesurage. Volume au-delà duquel le GPL TRONIQUE surveille une variation importante du débit pouvant se produire lors de l'éclatement du flexible.

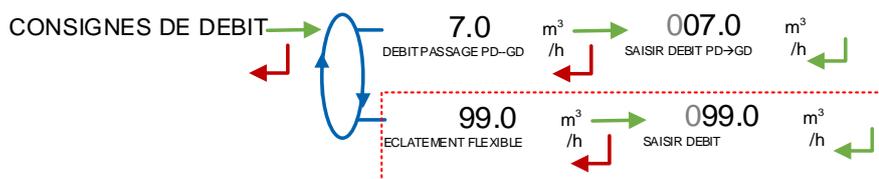


5.5.2 Sous-menu CONSIGNES DEBIT

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 GPL TRONIQUE commande le passage en grand débit.

ECLATEMENT FLEXIBLE : La consigne apparaît uniquement si la fonctionnalité a été activée lors de la configuration réalisée en mode SUPERVISEUR (menu CONFIGURATION>ECLATEMENT FLEXIBLE) lors de la mise en service de l'ensemble de mesurage. Gradient de débit au-delà duquel le GPL TRONIQUE provoque l'arrêt du chargement.



5.5.3 Sous-menu CONSIGNES DE TEMPO

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

HOMME MORT : Si la fonction homme mort est activée, saisir la temporisation en secondes. Cette fonctionnalité impose à l'opérateur de notifier sa présence périodiquement en appuyant sur le bouton homme mort de la télécommande

TEMPO COURTE DEBIT 0 : Temps en secondes de déclenchement de l'alarme de débit nul en absence d'écoulement de produit.

TEMPO LONGUE DEBIT 0 (S) : Temps en secondes de déclenchement de l'alarme de débit nul après un écoulement de produit (uniquement pendant la mise en débit).

TEMPO DEBRAYAGE (S) *uniquement si commandes étendues activés*: Temps en secondes entre l'appui sur marche et le débrayage

TEMPO DEBR→PTO (S) *uniquement si commandes étendues activés*: Temps en secondes entre le débrayage et l'enclenchement de la prise de mouvement

TEMPO PTO→CLAPET (S) *uniquement si commandes étendues activés*: Temps en secondes entre l'enclenchement de la prise de mouvement et l'ouverture du clapet

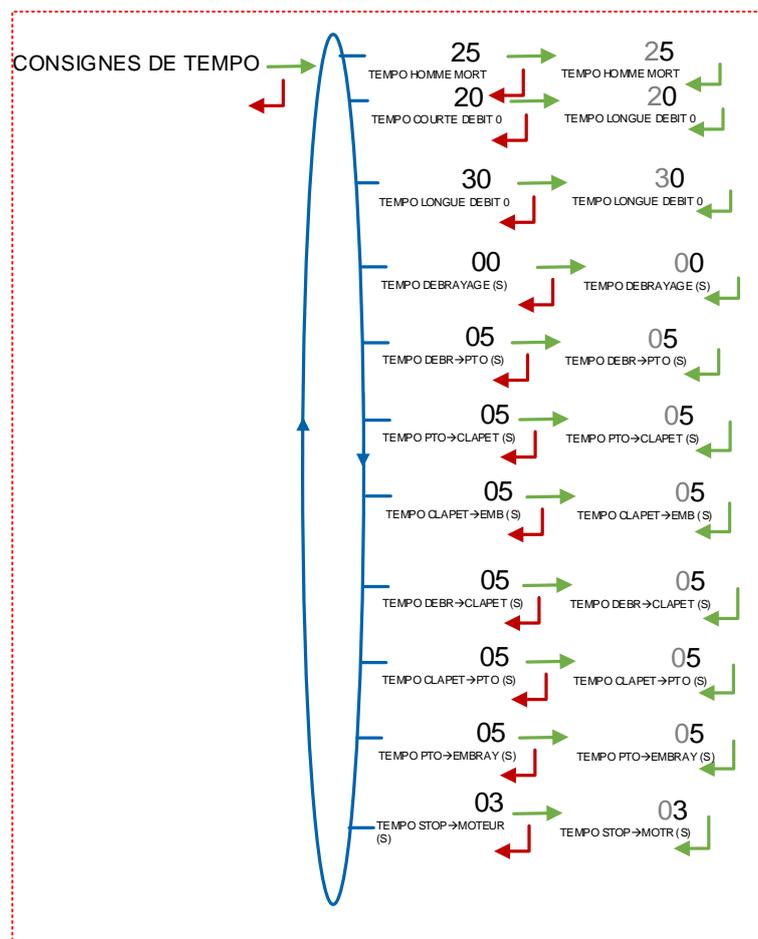
TEMPO CLAPET→EMB (S) *uniquement si commandes étendues activés*: Temps en secondes entre l'ouverture du clapet et l'embrayage

TEMPO DEBR→CLAPET (S) *uniquement si commandes étendues activés*: Temps en secondes entre le débrayage et la fermeture du clapet

TEMPO CLAPET→PTO (S) *uniquement si commandes étendues activés*: Temps en secondes entre la fermeture du clapet et le retrait de la prise de mouvement

TEMPO PTO→EMBRAY (S) *uniquement si commandes étendues activés*: Temps en secondes entre le retrait de la prise de mouvement et l'embrayage

TEMPO STOP→MOTEUR (S) *uniquement si commandes étendues activés*: Temps en secondes entre l'appui sur arrêt et la coupure moteur.



5.6 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.

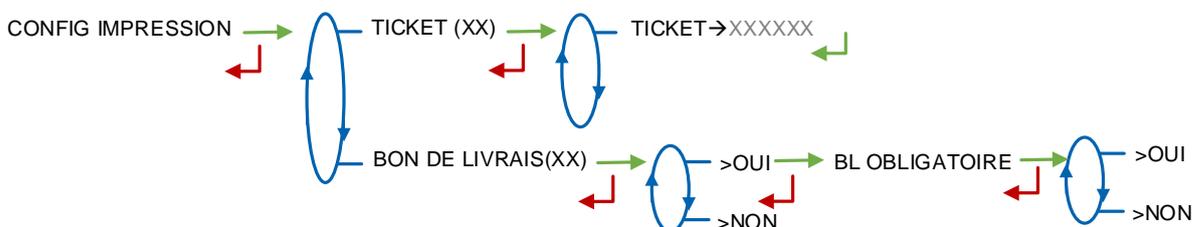


5.7 Menu CONFIG. IMPRESSION

TICKET : Sélection du format de ticket souhaité pour l'impression du bon de livraison.

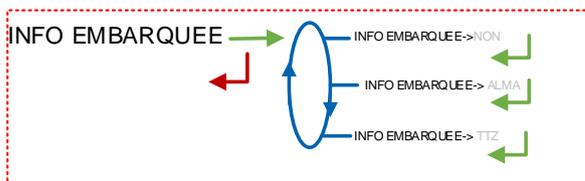
BON DE LIVRAIS (BL) :

- >OUI : L'impression du bon de livraison est proposée en fin de livraison
 - ⇨ BL Obligatoire : Impose ou non un bon de livraison
- >NON : L'impression du bon de livraison n'est pas proposée en fin de livraison. Le bon de livraison pourra être imprimé ultérieurement par le menu UTILISATEUR>IMPRESSION>BON DE LIVRAISON.



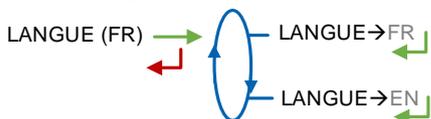
5.8 Menu INFO EMBARQUEE

Choisir le protocole de communication pour l'informatique embarquée



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+.

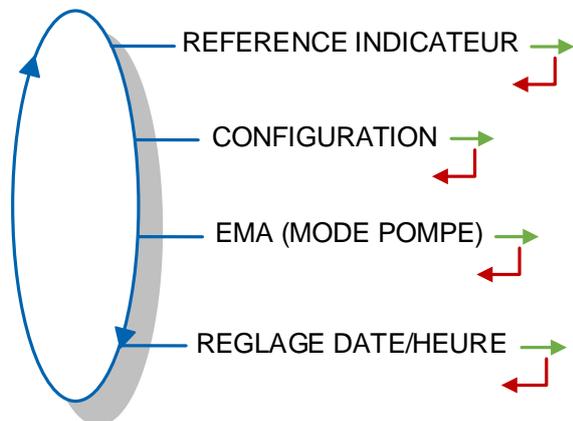


5.10 Menu ICOM MENUS

Les sous-menus dépendent du niveau d'accès autorisé. Les paramètres disponibles en appliquant la clé RFID Niveau-Chauffeur sont présentés ci-dessous.

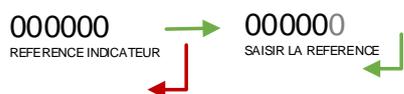
NOTA : L'ANNEXE 1 présente la totalité des sous-menus disponibles selon les niveaux d'accès.

6 CONFIGURER LE GPL TRONIQUE : MODE METROLOGIQUE

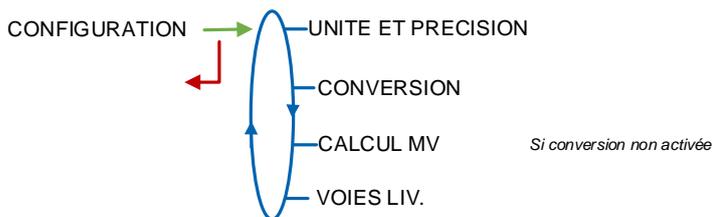


6.1 Menu REFERENCE INDICATEUR

Saisir la valeur alphanumérique qui désigne le numéro de série du MICROCOMPT+.



6.2 Menu CONFIGURATION



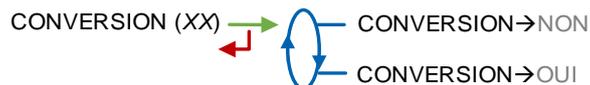
6.2.1 Sous-menu UNITE ET PRECISION

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



6.2.2 Sous-menu CONVERSION

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



 Un changement d'état entraîne l'effacement du journal métrologique en provoquant un défaut 'PERTE MEMORISATION'.

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

AFFICHAGE : Choisir l'indication principale pour l'affichage de la quantité

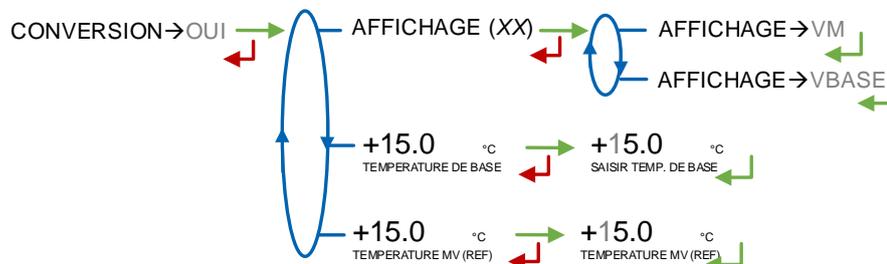
VM : Volume mesuré aux conditions de mesurage

VBASE : Volume converti aux conditions de base

TEMPERATURE DE BASE : Saisir la température de référence pour la conversion. Valeur par défaut : 15°C pour les conversions les plus courantes

TEMPERATURE MV (REF) : Saisir la température de référence pour les masses volumiques renseignées. Valeur par défaut : 15°C pour des masse volumiques à 15°C (MV15)

 La modification de la valeur d'une des températures de référence entraîne l'effacement du journal métrologique en provoquant un défaut 'PERTE MEMORISATION'.



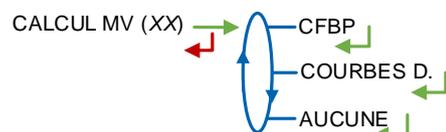
6.2.3 Sous-menu CALCUL MV

Ce menu est disponible lorsque la conversion n'est pas activée (CONVERSION→NON). La densité peut être calculée de deux façons :

CALCUL MV→CFBP : Utilisation de la table de conversion CFBP

>COURBES D. : Utilisation d'une autre courbe. Si ce choix est validé, les coefficients du polynôme devront être saisis dans un menu particulier du mode SUPERVISEUR : COURBES DENSITE

>AUCUNE: Pas de calcul de la masse volumique

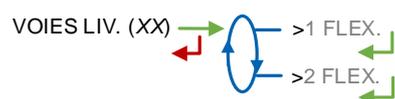


6.2.4 Sous-menu VOIES LIV.

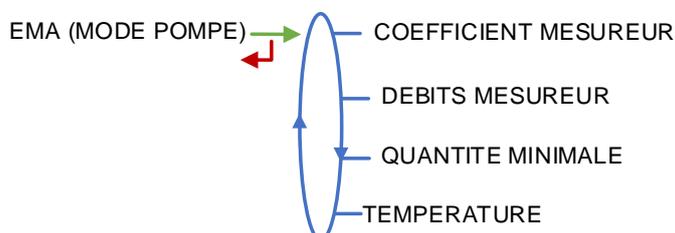
Ce menu permet de configurer le nombre de voies de livraison.

>1 FLEXIBLE : Fonctionnement avec un flexible

>2 FLEXIBLES : Fonctionnement avec deux flexibles.



6.3 Menu ensemble de mesurage EMA (MODE POMPE)



6.3.1 Sous-menu COEFFICIENT MESUREUR

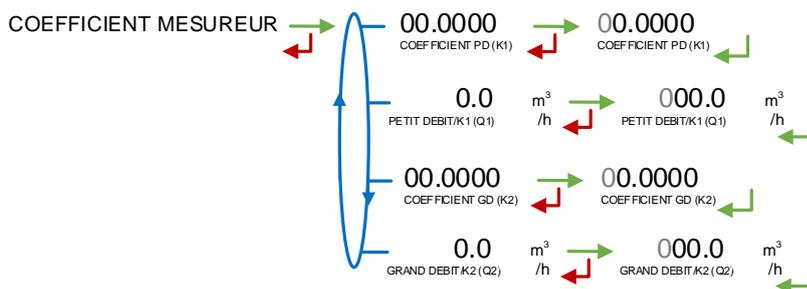
Ce menu permet de saisir le coefficient du mesureur de l'ensemble de mesurage en impulsions/litre.

COEFFICIENT PD (K1) : Coefficient à appliquer en petit débit.

PETIT DEBIT/K1 (Q1) : Petit débit de référence tel que $[Q_{min}] \leq Q1 \leq [Q_{min} \times 1.5]$. Suivant l'unité de débit configurée.

COEFFICIENT GD (K2) : Coefficient à appliquer au débit d'utilisation.

GRAND DEBIT/K2 (Q2) : Débit d'utilisation de référence tel que $[Q_{min} \times 3] \leq Q_2 < [Q_{max}]$.
 Suivant l'unité de débit configurée.



6.3.2 Sous-menu DEBITS MESUREUR

DEBIT MINIMAL : Saisie du débit minimal métrologique du GPL TRONIQUE en m³/h ou en l/min suivant l'unité de débit configurée (CONFIGURATION>UNITE ET PRECISION).

DEBIT MAXIMAL : Saisie du débit maximal métrologique du GPL TRONIQUE en m³/h ou en l/min suivant l'unité de débit configurée (CONFIGURATION>UNITE ET PRECISION).



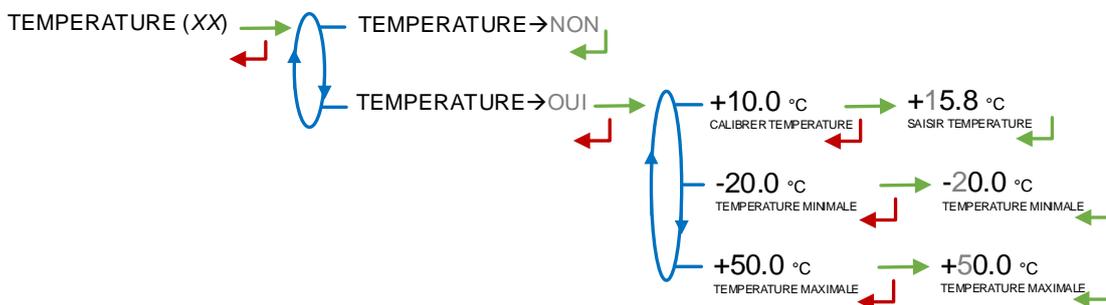
6.3.3 Sous-menu QUANTITE MINIMALE

Ce menu permet de saisir la livraison minimale du GPL TRONIQUE en litres, fournie par l'association du mesureur, du MICROCOMPT+, et des autres organes du GPL TRONIQUE.



6.3.4 Sous-menu TEMPERATURE

Ce menu est une option. Il est utilisé pour étalonner la température dans le MICROCOMPT+. Voir fiche de maintenance FM 8510.



6.4 Menu REGLAGE DATE/HEURE

Ce menu permet de mettre à l'heure l'horloge interne du calculateur.

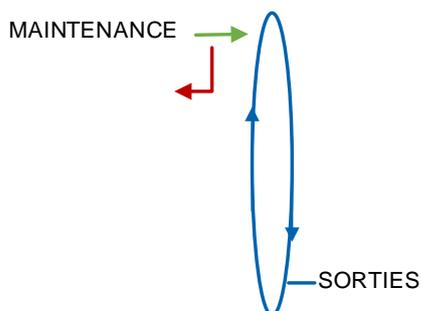


Les résultats de mesurage mémorisés sont intégralement effacés si vous retardez ou avancez l'heure de plus de 2 heures.



7 UTILISER LE GPL TRONIQUE

7.1 Menu MAINTENANCE

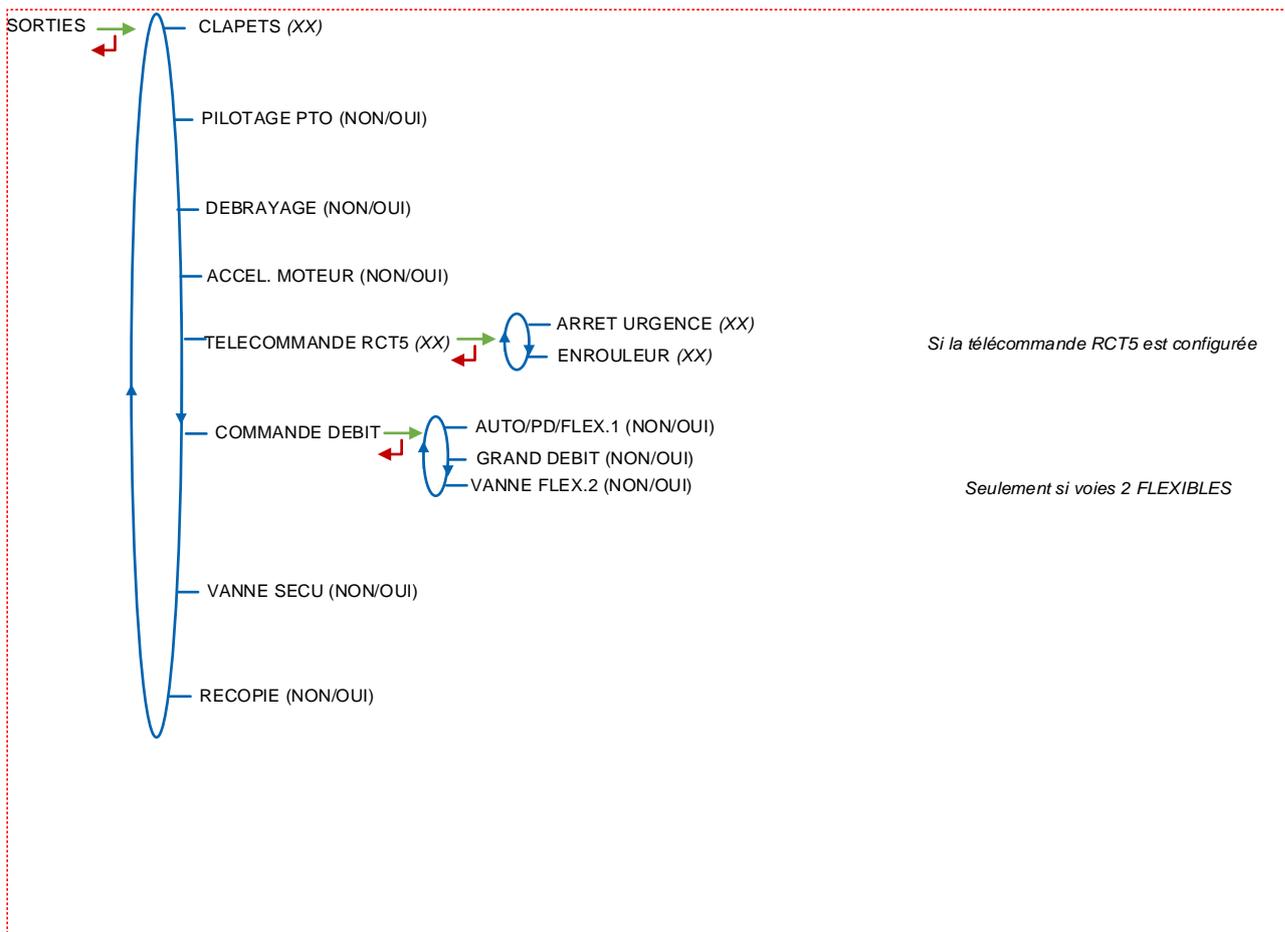


7.1.1 Sous-menu SORTIES

Celui-ci permet d'activer les sorties du GPL TRONIQUE.

Les sorties CLAPETS, PILOTAGE PTO et DEBRAYAGE sont disponibles uniquement si les commandes sont entendues.

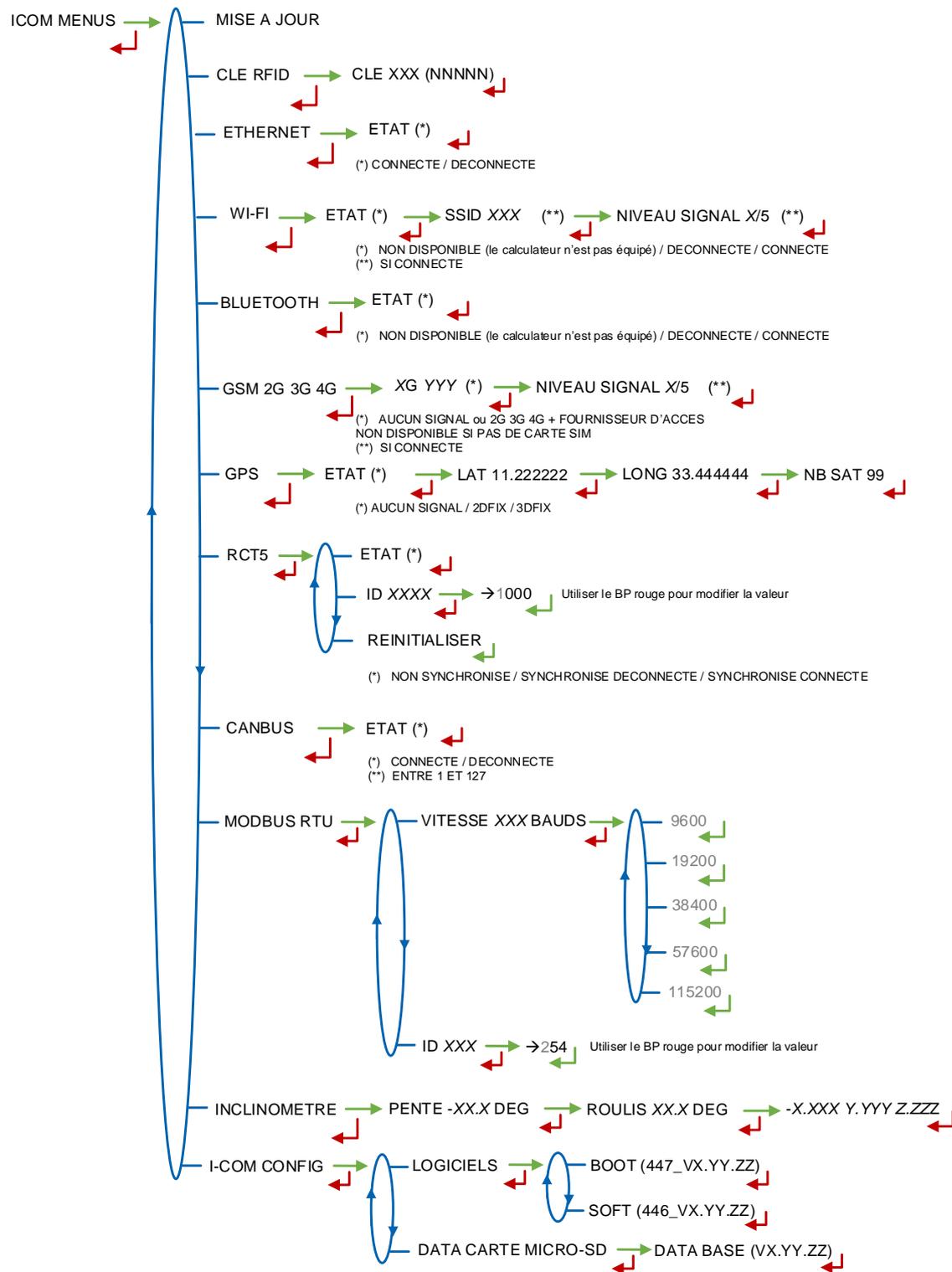
	MM 9011 FR A GPL TRONIQUE	Page 23/33
	Ce document est disponible sur www.alma-group.com	



8 ANX 0001 – PRESENTATION DU MENU SUPERVISEUR>ICOM MENUS

8.1 ACCES operateur

La clé RFID bleue permet de visualiser ou configurer les paramètres suivants.



Document applicable pour les logiciels à partir de 446+v1.1.x et 447v1.1.x

8.2 ACCES GESTIONNAIRE ET MAINTENANCE

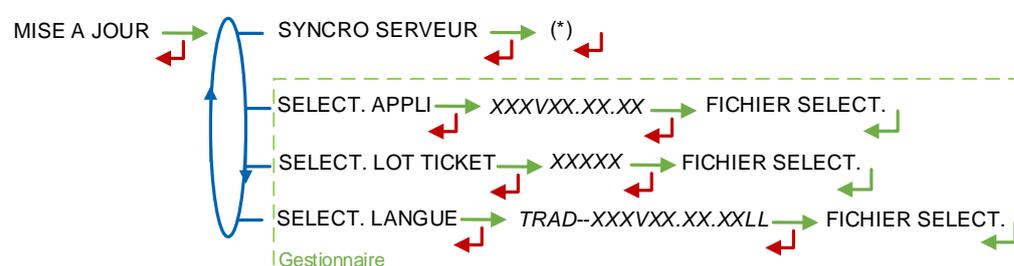
Ce chapitre présente l'intégralité du menu SUPERVISEUR>ICOM MENUS. L'accès au paramétrage diffère selon la clé utilisée. Les paramètres non encadrés sont accessibles avec tout type de clé.

- ⇒ En tant qu'opérateur : la clé RFID bleu permet de visualiser ou configurer les paramètres non encadrés. (voir §1 pour présentation simplifiée)
- ⇒ En tant que gestionnaire de parc ou de dépôt : la clé RFID verte permet de visualiser ou configurer les paramètres opérateur et ceux encadrés en vert
- ⇒ En tant qu'installateur ou opérateur de maintenance : la clé RFID rouge permet de visualiser ou configurer tous les paramètres

NOTA : Les menus encadrés en rouge sont disponibles uniquement avec la clé rouge.

8.3 Menu MISE A JOUR

Le MICROCOMPT+ se connecte au serveur par liaison Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet ou GSM.



(*) EN COURS / xx NOUV. MISE A JOUR / AUCUNE MISE A JOUR

SYNCRO SERVEUR : Synchronisation des fichiers de mise à jour provenant du serveur ALMA. Si une mise à jour des fonctions ou configuration de communication a été téléchargée elle sera appliquée au prochain redémarrage du MICROCOMPT+.

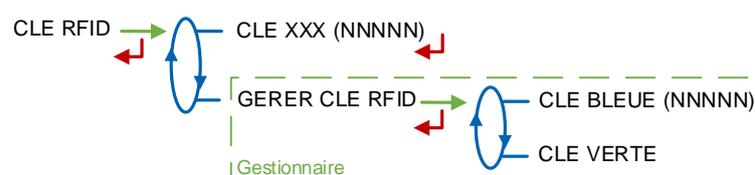
SELECT APPLI (*) – Accessible uniquement à la Maintenance avec une clé rouge et clé verte. Permet de visualiser et de sélectionner la ou les versions du logiciel de l'application disponibles sur la carte SD. Le message AUCUN FICHER est affiché si aucun fichier n'est disponible.

SELECT LOT TICKET (*) – Accessible uniquement à la Maintenance avec une clé rouge et clé verte. Permet de visualiser et de sélectionner la ou les versions de lot de tickets disponibles sur la carte SD. Le message AUCUN FICHER est affiché si aucun fichier n'est disponible.

SELECT LANGUE (*) – Accessible uniquement à la Maintenance avec une clé rouge et clé verte. Permet de visualiser et de sélectionner la ou les versions du catalogue de traduction disponibles sur la carte SD. Le message AUCUN FICHER est affiché si aucun fichier n'est disponible.

(*) Les fichiers sélectionnés seront téléchargés automatiquement dans la carte AFSEC+ lors du passage en mode 'Résident' du MICROCOMPT+. Se reporter au MU 7037 (§2).

8.4 Menu CLE RFID

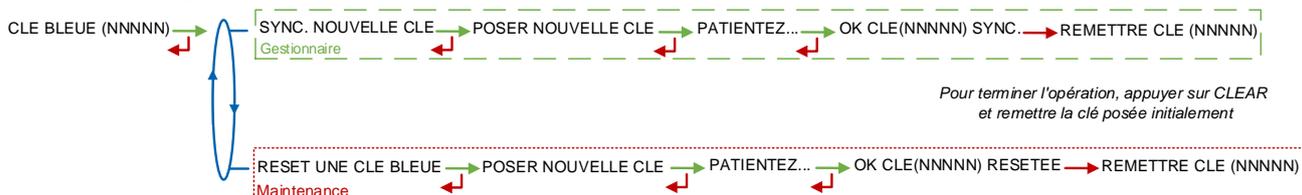


CLE XXX (NNNNN) : Affichage des informations de la clé RFID présente sur l'afficheur, avec : XXX = couleur et (NNNNN) = identifiant. Exemple : CLE ROUGE (01234)

	MM 9011 FR A GPL TRONIQUE	Page 26/33
	Ce document est disponible sur www.alma-group.com	

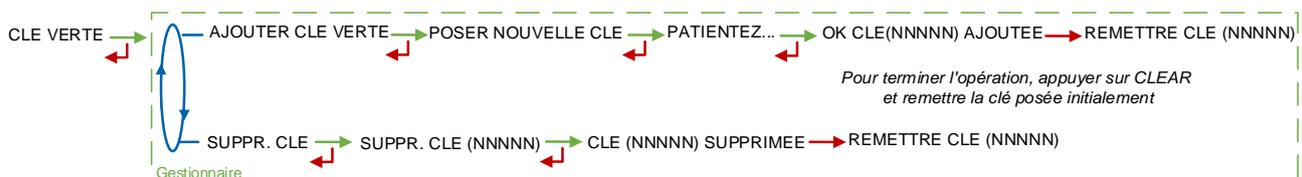
GERER CLE RFID – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et/ou à la Maintenance avec une clé rouge

- **CLE BLEUE (NNNNN)** : Affichage du numéro de la clé bleue associée au MICROCOMPT+ entre parenthèses ; si aucune clé bleue n'est associée, le numéro est remplacé par des tirets.
 - **SYNC. NOUVELLE CLE** : Permet d'associer une clé bleue au MICROCOMPT+.
 - **RESET UNE CLE BLEUE – Accessible uniquement à la Maintenance avec une clé rouge** : Permet de réinitialiser une clé bleue.



▪ CLE VERTE

- **AJOUTER CLE VERTE** : Permet d'associer une clé verte Gestionnaire au MICROCOMPT+. Pour paramétrer la première clé verte, utiliser la clé bleue associée au MICROCOMPT+.
- **SUPPR. CLE** : Permet de supprimer une clé verte préalablement associée et donc connue du MICROCOMPT+.



Si la clé apposée n'est pas au format de la clé attendue, un message est affiché :

CLE AUTRE APPAREIL : La clé bleue apposée est verrouillée

CLE DE CET APPAREIL : Tentative de réinitialiser une clé bleue qui correspond à la clé bleue en mémoire

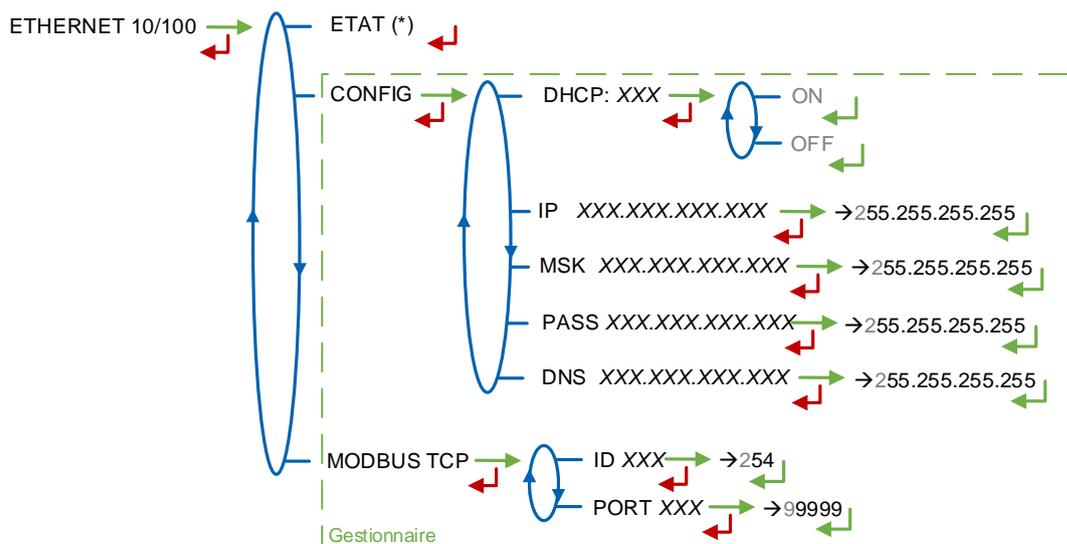
CLE DEJA INITIALISEE : La clé bleue apposée est déjà initialisée

CLE DEJA AJOUTEE : Ajout d'une clé verte déjà en mémoire

ERREUR DE CLE : La clé réapposée n'est pas de la bonne couleur

CLE INCORRECTE : Le format de la clé est inconnu.

8.5 Menu ETHERNET



(*) CONNECTE / DECONNECTE

ETAT : Etat de la connexion Ethernet

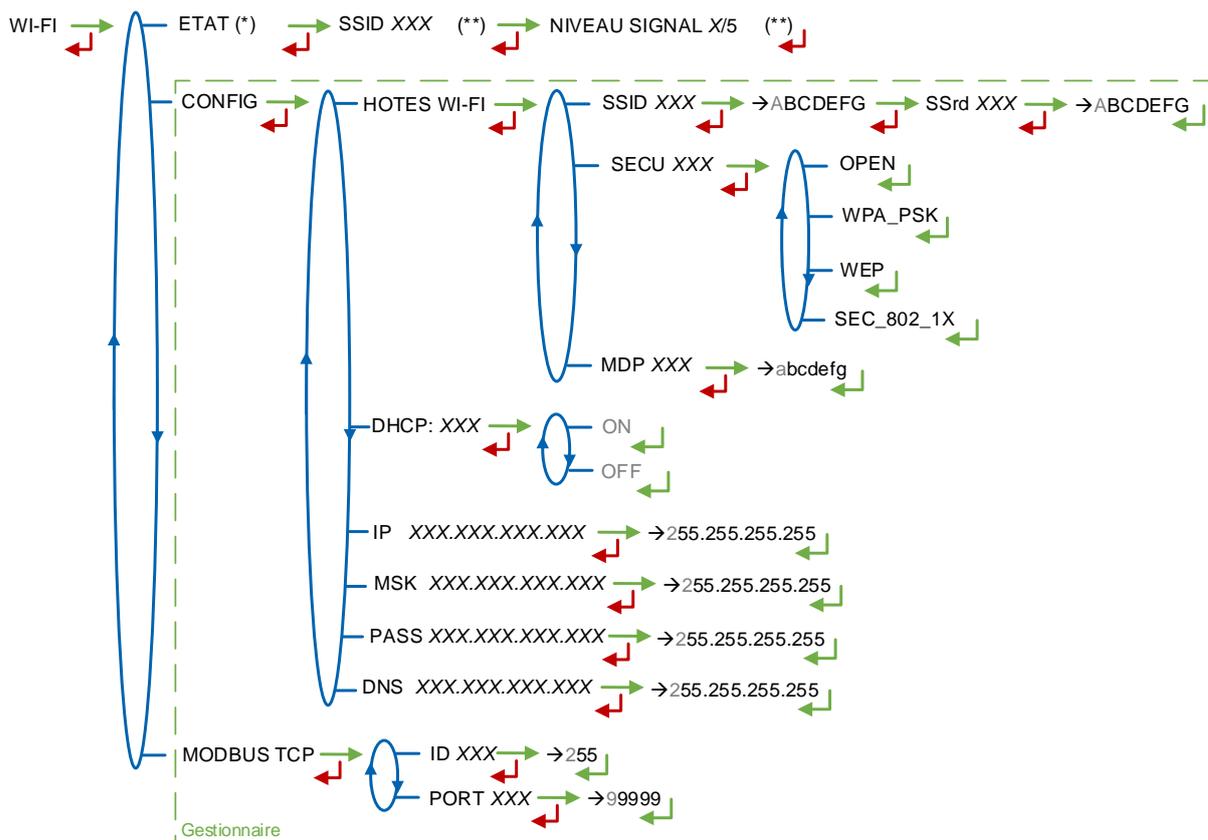
CONFIG – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge

- **DHCP** : Les paramètres IP peuvent être initialisés par le protocole DHCP si ON est validé, ou bien configurés manuellement si OFF est validé
- **IP** : Adresse IP du MICROCOMPT+
- **MSK** : Masque de sous-réseau (Masque IP pour l'allocation d'adresse IP interne)
- **PASS** : Passerelle (Adresse IP pour l'accès internet de l'interface Ethernet)
- **DNS** : Adresse IP pour accéder à un serveur DNS

MODBUS TCP – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge

- **ID** : Identifiant Modbus du MICROCOMPT+ compris entre 0 et 255
- **PORT** : Port d'accès TCP/IP pour le protocole Modbus

8.6 Menu WI-FI



(*) NON DISPONIBLE (le calculateur n'est pas équipé) / DECONNECTE / CONNECTE
 (**) SI CONNEXTE

ETAT : Etat de la connexion Wi-Fi. Si la connexion est établie, le SSID et le niveau du signal peuvent être vérifiés

CONFIG – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge.

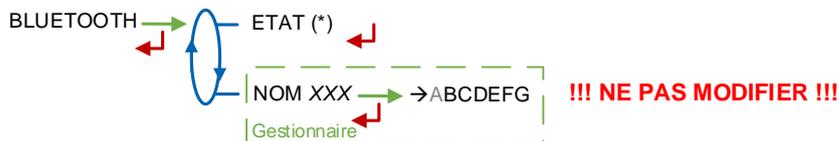
- **HOTES WI-FI** : Saisie des caractéristiques du point d'accès au réseau sans fil
 - **SSID** : Nom du réseau Wi-Fi (clé alphanumérique de 32 caractères identifiant de manière unique le réseau sans fil)
 - SECU** : Type de protocole de sécurisation du réseau
 - OPEN** : Free Wi-Fi
 - WPA_PSK** : Protocole de chiffrement par clé de 128 bits dynamique
 - WEP** : Protocole de chiffrement par clé encodée en 64 ou 128 bits
 - SEC_802-1X** : Protocole de sécurisation compatible avec la norme IEEE 802.1X
 - **MDP** : Mot de passe du réseau Wi-Fi.
 Caractères autorisés : <space>!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
 (Visualisation des caractères autorisés sur l'afficheur du MICROCOMPT+)
- **DHCP** : Les paramètres IP peuvent être initialisés par le protocole DHCP si ON est validé, ou bien configurés manuellement si OFF est validé
- **IP** : Adresse IP du MICROCOMPT+
- **MSK** : Masque de sous-réseau (Masque IP pour l'allocation d'adresse IP interne)
- **PASS** : Passerelle (Adresse IP pour l'accès internet de l'interface Ethernet)

- **DNS** : Adresse IP pour accéder à un serveur DNS

MODBUS TCP – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge

- **ID** : Identifiant Modbus du MICROCOMPT+ compris entre 0 et 255
- **PORT** : Port d'accès TCP/IP pour le protocole Modbus

8.7 Menu BLUETOOTH

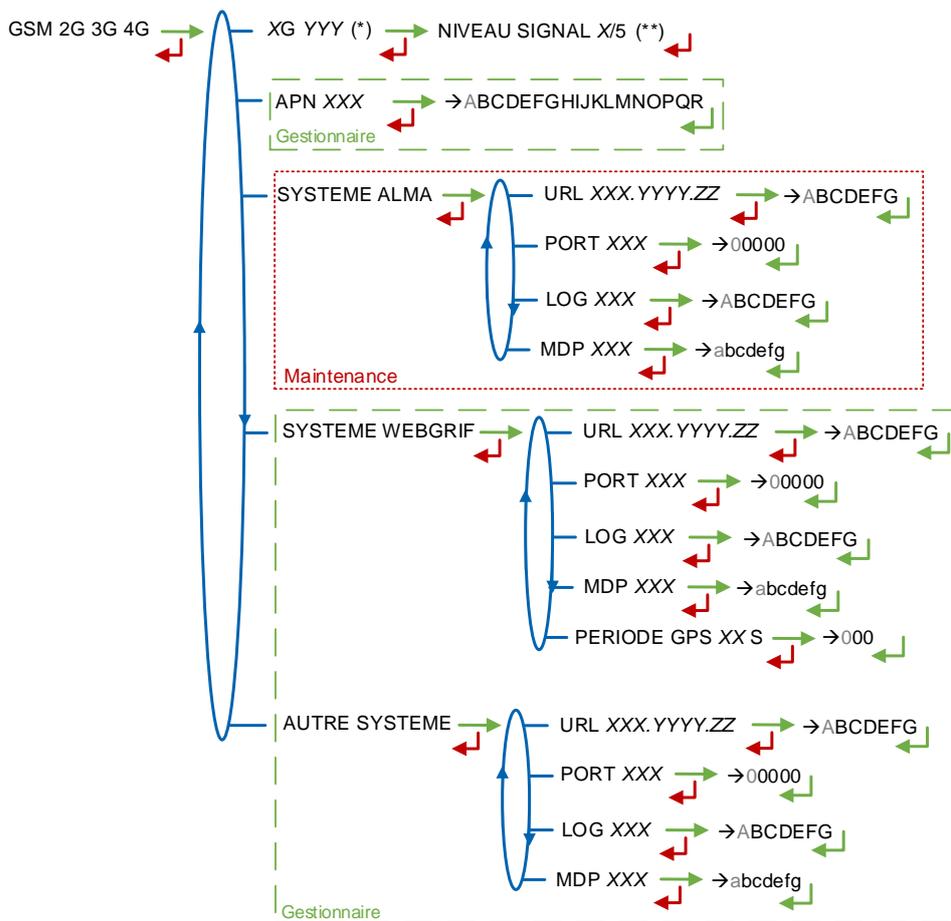


(*) NON DISPONIBLE (le calculateur n'est pas équipé) / DECONNECTE / CONNECTE

ETAT : Etat de la connexion Bluetooth

NOM – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge. Le nom par défaut du périphérique Bluetooth est composé du numéro de série du Microcompt+.

8.8 Menu GSM 2G 3G 4G



(*) AUCUN SIGNAL ou 2G 3G 4G + FOURNISSEUR D'ACCES
 (**) SI CONNECTE

XG YYY : Si signal reçu, affichage du type de réseau mobile selon les protocoles GSM / GPRS / EDGE, UMTS / HSPA+ / LTE, suivi du nom du fournisseur d'accès puis du niveau du signal. Sinon le message AUCUN SIGNAL est affiché

APN – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge. Nom du point d'accès à internet, à renseigner uniquement si la carte SIM n'est pas de fourniture ALMA

SYSTEME ALMA – Accessible uniquement à la Maintenance avec une clé rouge. Informations de connexion au serveur FTP ALMA pour le transfert des fichiers

- **URL** : Adresse web du serveur FTP ALMA (hôte)
- **PORT** : Port du serveur FTP ALMA par défaut à 21
- **LOG** : Identifiant pour accéder au serveur FTP ALMA
- **MDP** : Mot de passe du serveur FTP ALMA.

Caractères autorisés : <space>!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~ (Visualisation des caractères autorisés sur l'afficheur du MICROCOMPT+)

SYSTEME WEBGRIF– Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge. Informations de connexion au serveur FTP Webgrif pour le transfert des fichiers

- **URL** : Adresse web du serveur FTP Webgrif (hôte)
- **PORT** : Port du serveur FTP Webgrif par défaut à 21
- **LOG** : Identifiant pour accéder au serveur FTP Webgrif
- **MDP** : Mot de passe du serveur FTP Webgrif.

Caractères autorisés : <space>!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~ (Visualisation des caractères autorisés sur l'afficheur du MICROCOMPT+)

PERIODE GPS : Période de sauvegarde des coordonnées GPS (1 à 999 secondes)

AUTRE SYSTEME – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge. Informations de connexion au serveur FTP pour le transfert des fichiers

- **URL** : Adresse web du serveur FTP (hôte)
- **PORT** : Port du serveur FTP par défaut à 21
- **LOG** : Identifiant pour accéder au serveur FTP
- **MDP** : Mot de passe du serveur FTP.

Caractères autorisés : <space>!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~ (Visualisation des caractères autorisés sur l'afficheur du MICROCOMPT+)

8.9 Menu GPS

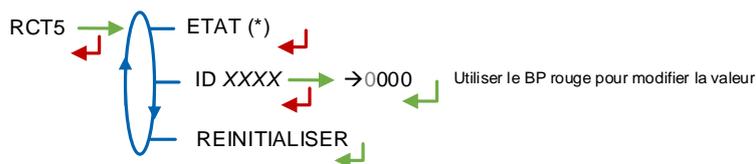
GPS → ETAT (*) → LAT 11.222222 → LONG 33.444444 → NB SAT 99

(*) AUCUN SIGNAL / 2DFIX / 3DFIX

ETAT : Si signal reçu : affichage du type de signal : 2DFIX ou 3DFIX. En validant l'affichage, on accède aux coordonnées GPS (latitude, longitude) puis au nombre de satellites dont les signaux sont reçus simultanément ; cela donne une indication de la précision du positionnement. Sinon le message AUCUN SIGNAL est affiché.

8.10 Menu RCT5

	MM 9011 FR A GPL TRONIQUE	Page 31/33
	Ce document est disponible sur www.alma-group.com	



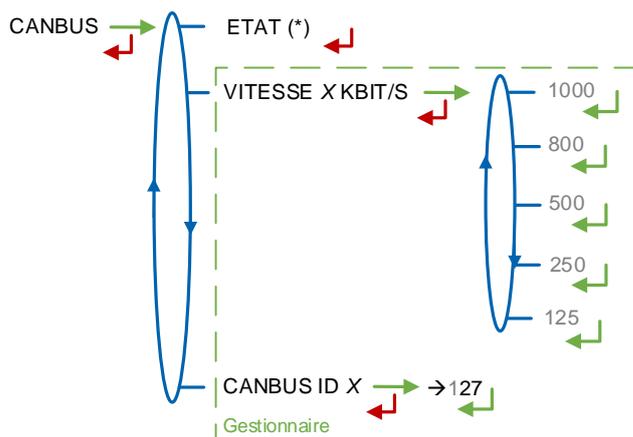
(*) NON SYNCHRONISE / SYNCHRONISE DECONNECTE / SYNCHRONISE CONNECTE

ETAT : Etat de la carte ICOM du MICROCOMPT+

ID : Identifiant radio du MICROCOMPT+ sur 4 chiffres

REINITIALISER : Réinitialiser l'appairage du MICROCOMPT+ avec la télécommande RCT5

8.11 Menu CANBUS



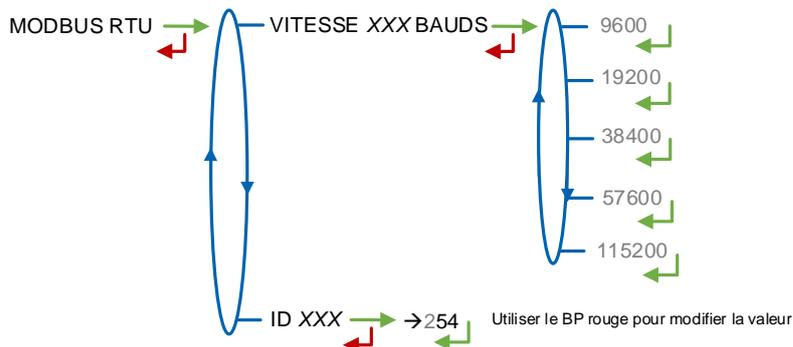
(*) CONNECTE / DECONNECTE
 (**) ENTRE 1 ET 127

ETAT : Etat de la connexion CANBus

VITESSE – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge. Vitesse de la liaison CANBus

CANBUS ID – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge. Identifiant attribué au MICROCOMPT+ pour le protocole CANBus (compris entre 1 et 127)

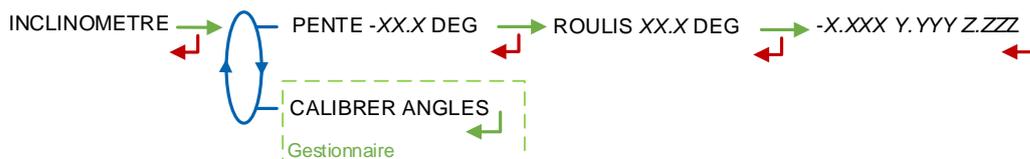
8.12 Menu MODBUS RTU



VITESSE : Vitesse de la liaison Modbus.

ID : Identifiant Modbus de l'esclave compris entre 0 et 254

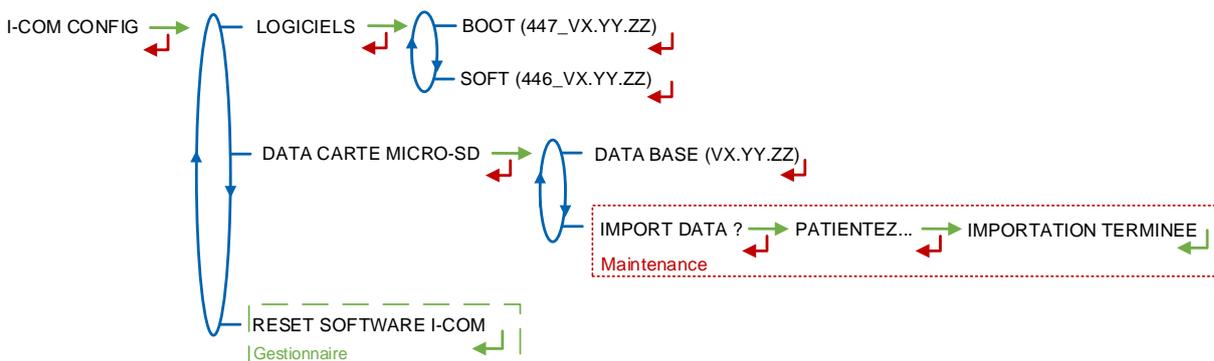
8.13 Menu **INCLINOMETRE**



PENTE : Permet de visualiser les angles d'inclinaison du camion et les données brutes de l'inclinomètre en g.

CALIBRER ANGLES – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge. Permet de remettre à zéro les angles 'pente' et 'roulis' lorsque le camion est à l'horizontal afin de corriger les tolérances de montage du MICROCOMPT+ sur le camion.

8.14 Menu **I-COM CONFIG**



LOGICIELS : Visualiser le numéro et la version des logiciels

DATA CARTE MICRO-SD

- **DATA BASE (VX.YY.ZZ)** : Visualiser la version de la database ; le numéro de version est remplacé par des tirets si aucune database n'est présente
- **IMPORT DATA ?** – Accessible uniquement à la Maintenance avec une clé rouge. Importer les paramètres de configuration de l'I-COM sur la carte SD

RESET SOFTWARE I-COM – Accessible au Gestionnaire avec une clé verte et à la Maintenance avec une clé rouge. Reset de la carte interface com.