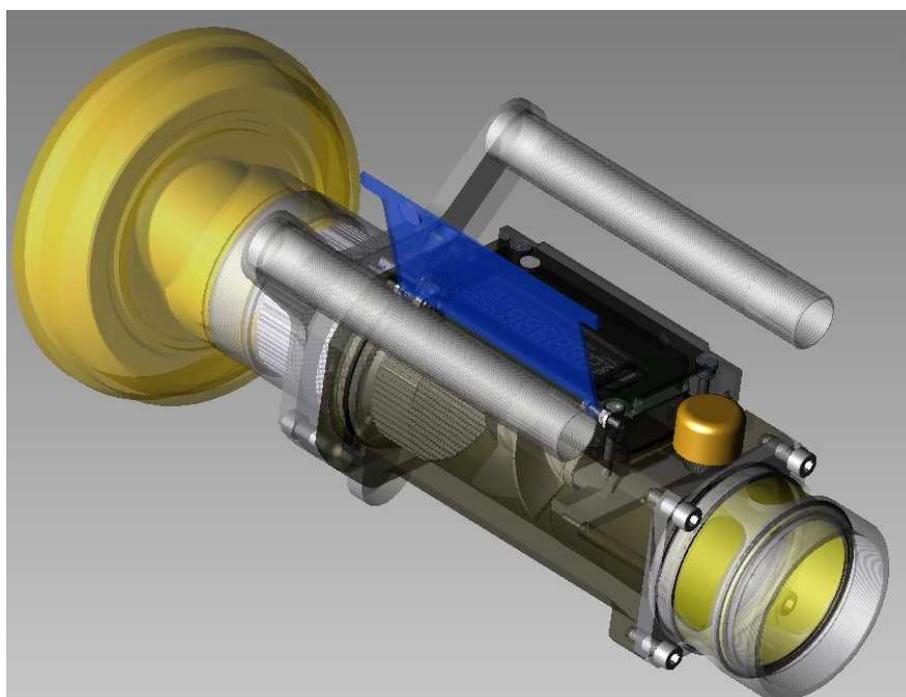


MANUEL D'UTILISATION

FLEXICOMPT AUTONOME+

ENSEMBLE DE MESURAGE GRAVITAIRE



Document valable pour le logiciel N° : 434 à partir de la version : 1.04

B	10/06/10	Mise à jour suite aux dernières évolutions logicielles	DSM	XS
A	29/04/10	Création du document	DSM	XS
Rév.	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approb.

	MU 7033 FR A FLEXICOMPT AUTONOME+	Page 1/14
	Alma Ingénierie (Service Technique)	

SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION	3
2. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION	4
3. MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT	5
4. MODE UTILISATEUR.....	5
4.1 EN MESURAGE	5
4.2 HORS MESURAGE (volume courant nul)	6
4.2.1 MENU VISUALISATION	6
4.2.1.1 SOUS-MENU MESURAGE	6
4.2.1.2 SOUS-MENU TOTALISATEUR	6
4.2.1.3 SOUS-MENU MEMORISATION	7
4.2.2 MENU SUPERVISEUR.....	7
4.2.2.1 SOUS-MENU ETALONNAGE	8
4.2.2.2 SOUS-MENU SAISON.....	8
4.2.2.3 SOUS-MENU PARAMETRES.....	9
4.2.2.4 SOUS-MENU MAINTENANCE.....	10
4.3 LISTE DES DEFAUTS TRAITES PAR LE FLEXICOMPT AUTONOME+.....	11
5. MODE METROLOGIQUE	12
5.1 REFERENCE, MANCHETTE, COEFFICIENTS, MVTF	13
5.2 DEBITS, VOLUMES	13
5.3 TEMPERATURE, DETECTEURS DE GAZ, SEUILS, CONTRASTE, HORODATEUR, LIAISON IRDA.....	14



1. PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION

Le FLEXICOMPT AUTONOME+ est destiné au mesurage par gravité de liquides autres que l'eau sur différentes installations.

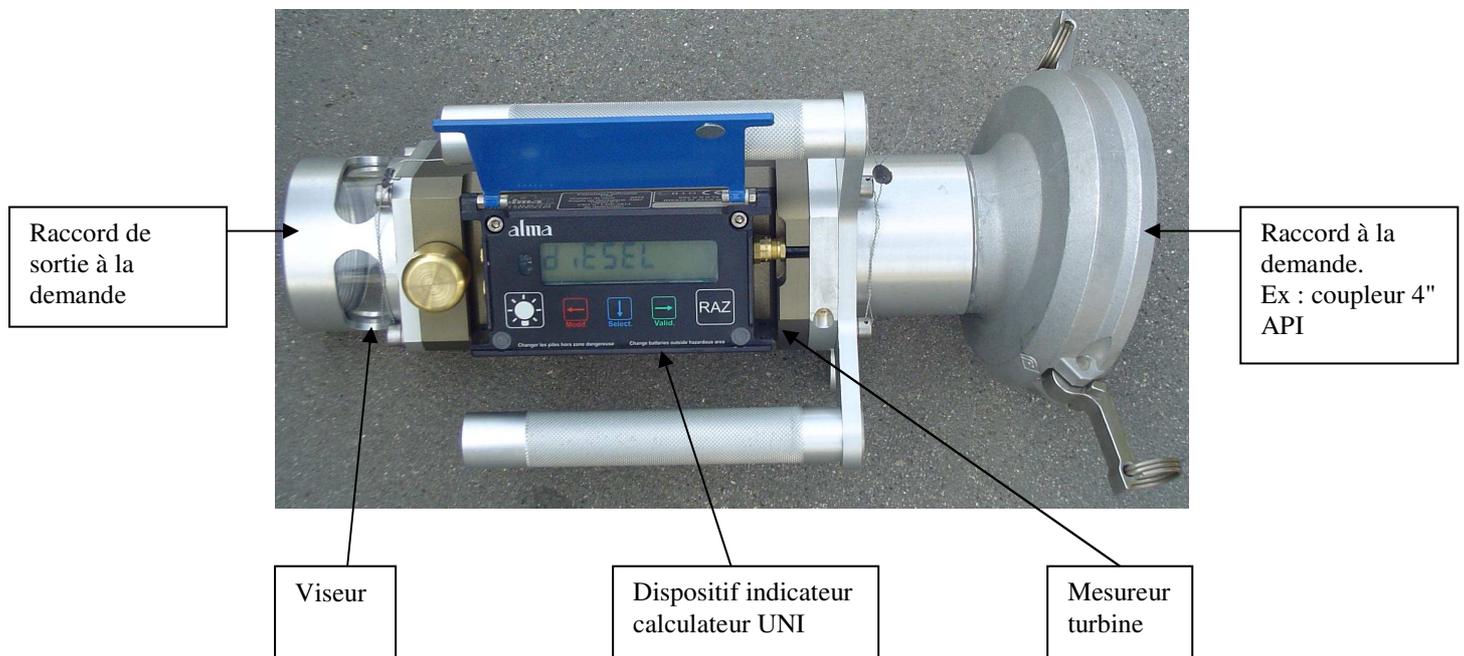
Accouplé directement à la vanne de dépotage, il permet de :

- mesurer des produits lors de livraisons en station,
- contrôler les réceptions de produits (camion/wagon),
- fractionner des compartiments,
- mesurer des retours produits,
- établir le barème des cuves.

Le FLEXICOMPT AUTONOME+ se compose :

- d'un dispositif indicateur – calculateur de sécurité intrinsèque UNI alimenté par 2 piles au lithium (durée de vie de 4 ans) fixé sur la manchette hydraulique,
- d'une manchette de mesure hydraulique constituée de :
 - un mesureur turbine ALMA type ADRIANE DN80-80,
 - un viseur situé en aval du mesureur turbine,
 - un clapet casse vide,
- d'un raccord de sortie approprié : coupleur 4" pour connexion sur adaptateur API, raccord ½ symétrique DN80 pour raccordement du flexible de dépotage ou tout autre raccord (TODO, aviation,...),
- d'un raccord de dépotage approprié : raccord ½ symétrique pour raccordement du flexible de dépotage ou tout autre raccord (TODO, aviation,...).

Le FLEXICOMPT AUTONOME+ peut être associé à une sonde de température.



Le dispositif indicateur – calculateur UNI assure l'opération de mesurage et gère les défauts liés à l'ensemble de mesurage.

La température d'utilisation de l'UNI est comprise entre -20°C et + 50°C.

En façade de l'UNI, se trouvent 5 boutons :

- BP5  Eclaire l'affichage pendant 10 secondes
- BP4  En mode normal : retourne au menu précédent
En mode métrologique : incrémente le chiffre clignotant lors de la saisie d'une valeur
- BP3  En mode normal, hors mesurage : sélectionne le menu
En mode normal, en mesurage : affiche les grandeurs (débit instantané, température)
En mode métrologique : sélectionne le chiffre à modifier
- BP2  En mode normal : valide le menu ou la grandeur sélectionnée
En mode métrologique : valide la valeur affichée
En cas de défaut : acquitte le défaut
- BP1  Met le volume à zéro avant tout nouveau mesurage. Chaque appui entraîne l'enregistrement des données du dernier mesurage effectué

2. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Lors de l'utilisation d'un FLEXICOMPT AUTONOME+ en mode gravitaire, 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;
- pendant le mesurage, la manchette hydraulique est positionnée sur la sortie du compartiment de la citerne en présentant un angle minimum de 15° par rapport au plan horizontal;
- l'installation du flexible de dépotage doit permettre un écoulement aisé lors de la livraison (sans rétention de produit, éviter les points hauts). 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;
- en cours de livraison, l'opérateur doit se tenir à proximité de l'ensemble de mesurage pour arrêter l'écoulement en cas de nécessité par manœuvre de la vanne de fermeture de la sortie du compartiment de la citerne.

NB : Le FLEXICOMPT AUTONOME+ ne peut pas être utilisé en mode pompé.

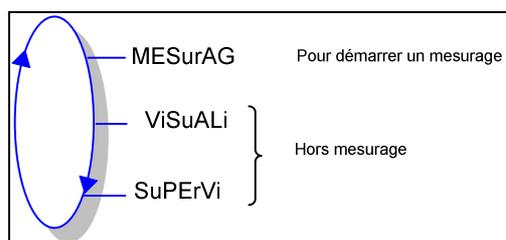
3. MISE EN SERVICE ET FONCTIONNEMENT

L'ensemble de mesurage FLEXICOMPT AUTONOME+ fonctionne flexible vide. L'opérateur positionne la manchette hydraulique au regard de la sortie du compartiment à dépoter puis connecte en sortie de la dite manchette hydraulique le dispositif hydraulique de refoulement.

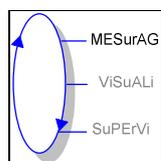
Le fonctionnement est le suivant :

- après avoir pris soin de réinitialiser l'indicateur à 0 (BP1 RAZ), l'opérateur manœuvre le levier d'ouverture de la sortie du compartiment à dépoter. Le comptage débute dès que le dispositif indicateur – calculateur enregistre des impulsions en provenance de la turbine. Le volume mesuré s'affiche en continu sur le dispositif indicateur – calculateur.
- Cas d'une vidange partielle :
L'opérateur met fin au mesurage en fermant la vanne de sortie du compartiment. Le comptage est arrêté lorsque le dispositif indicateur – calculateur constate que les deux détecteurs de gaz sont asséchés et le débit nul.
- Cas d'une vidange complète :
Fonctionnement identique à celui d'une vidange partielle mais sans action volontaire sur la vanne de sortie du compartiment

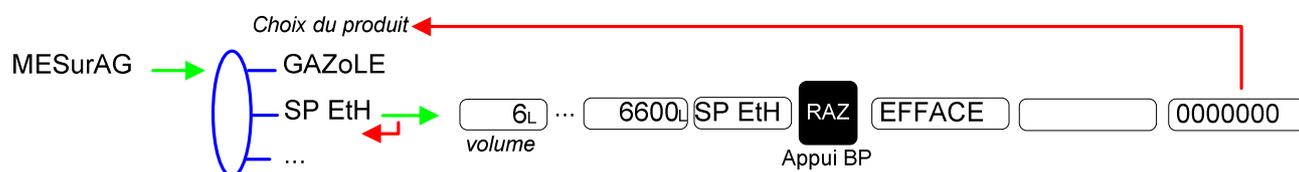
4. MODE UTILISATEUR



Le calculateur UNI peut être en ou hors mesure. Il est en mesure entre le premier échelon qui suit l'initialisation ou la remise à zéro du volume courant, et la remise à zéro du volume courant.



4.1 EN MESURAGE



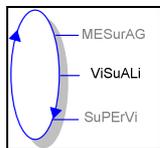
Pour visualiser le débit (et la température) en cours de mesure, appuyer sur BP2, l'affichage revient automatiquement sur le volume courant.

L'appui sur BP1 RAZ entraîne l'enregistrement des données du dernier mesurage effectué et remet le volume à zéro.

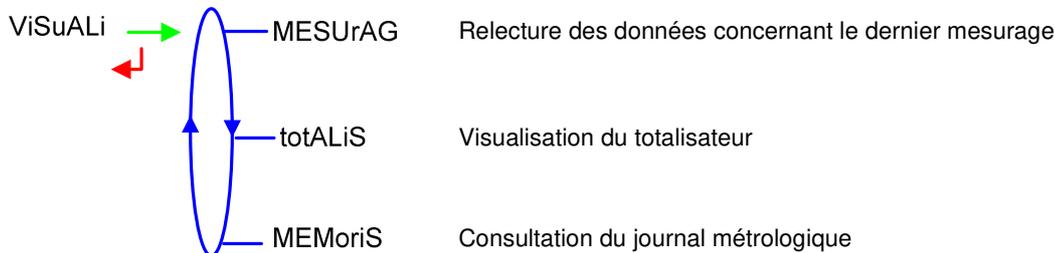
4.2 HORS MESURAGE (volume courant nul)

L'opérateur pourra accéder à différents menus et sous-menus en utilisant :

- BP3** pour sélectionner le menu,
- BP2** pour valider le menu ou la grandeur sélectionnée
- BP4** pour revenir au menu précédent.

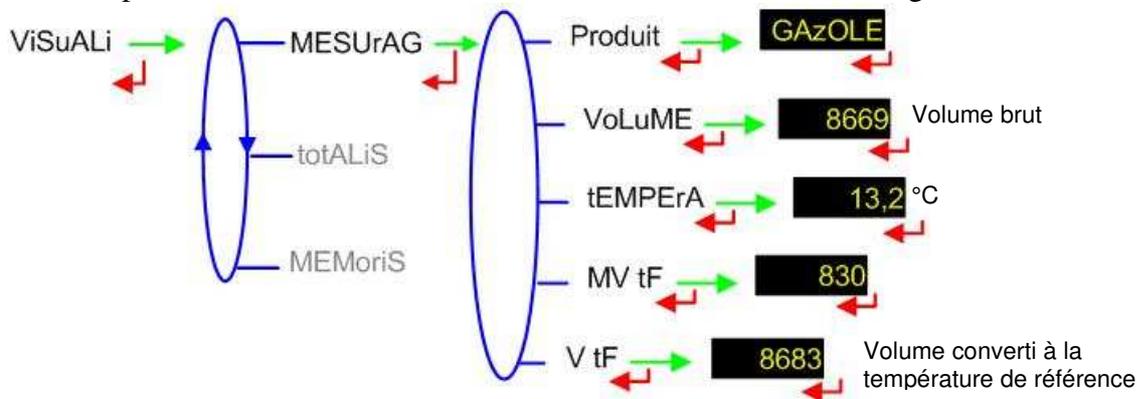


4.2.1 MENU VISUALISATION



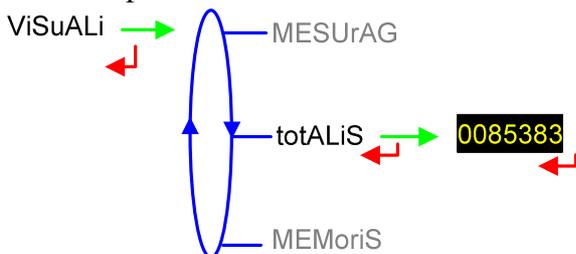
4.2.1.1 SOUS-MENU MESURAGE

Ce menu permet la relecture des données concernant le dernier mesurage.



4.2.1.2 SOUS-MENU TOTALISATEUR

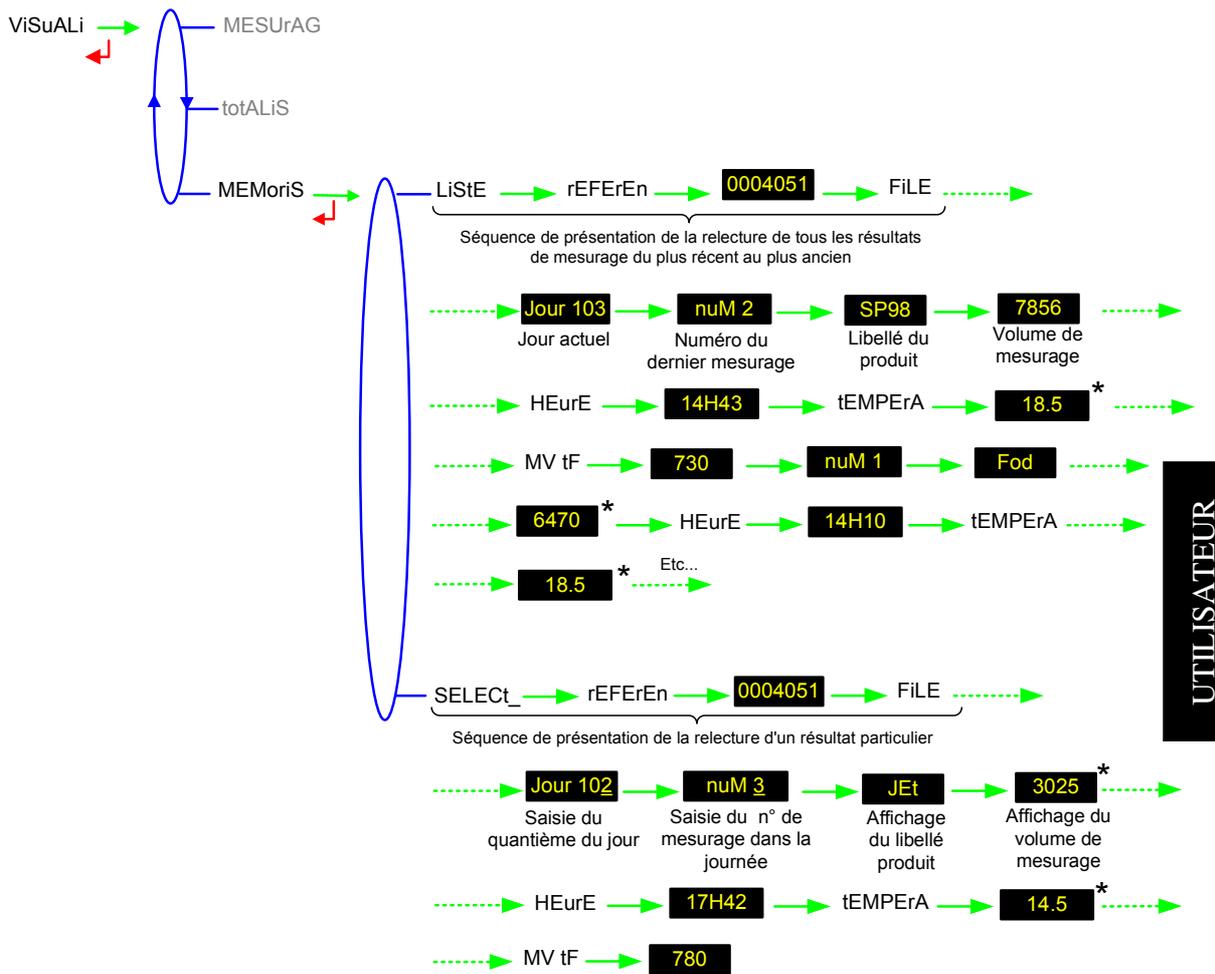
Ce menu permet d'afficher le totalisateur.



UTILISATEUR

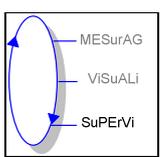
4.2.1.3 SOUS-MENU MEMORISATION

Ce menu permet de consulter le journal métrologique.

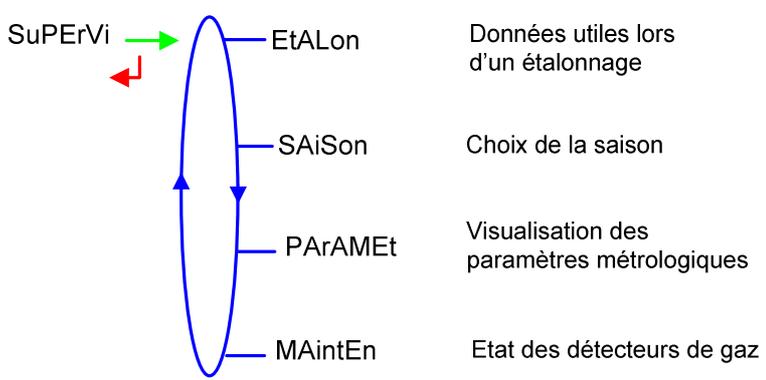


UTILISATEUR

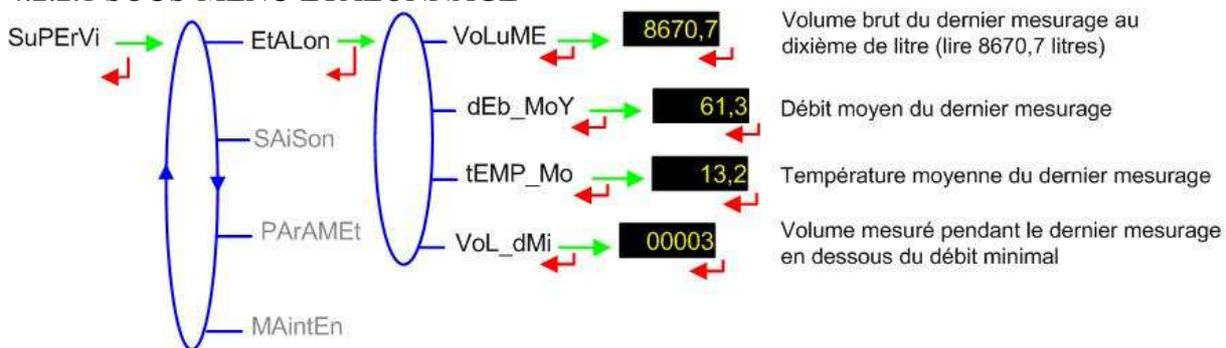
* Les valeurs peuvent être précédées par cet affichage : -----
Cela signifie qu'elles ne sont pas garanties



4.2.2 MENU SUPERVISEUR

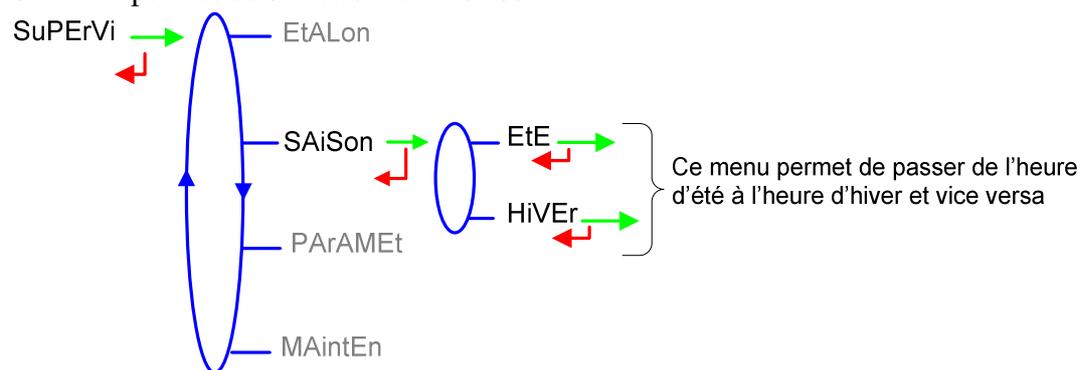


4.2.2.1 SOUS-MENU ETALONNAGE



4.2.2.2 SOUS-MENU SAISON

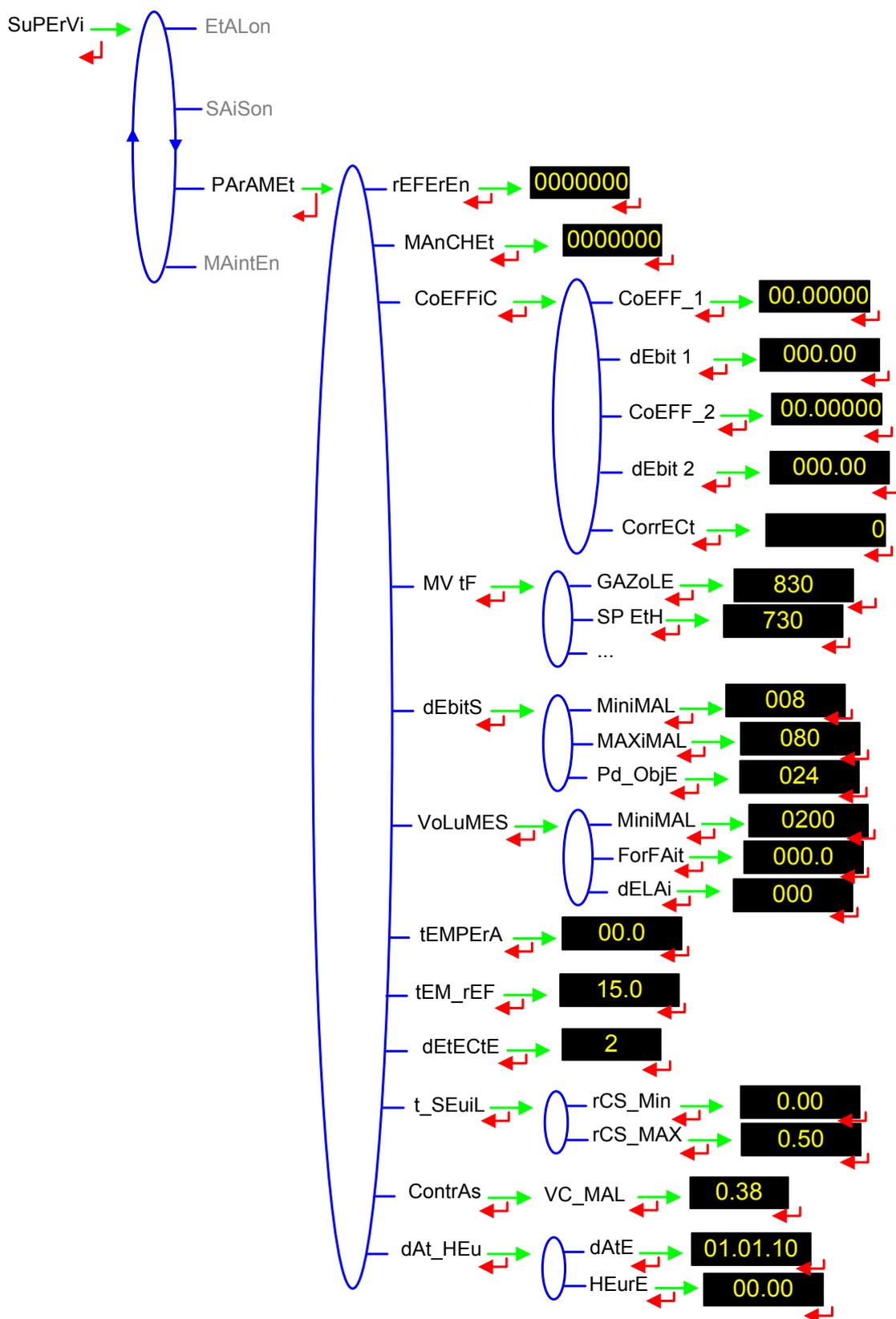
Ce menu permet de sélectionner la saison.



UTILISATEUR

4.2.2.3 SOUS-MENU PARAMETRES

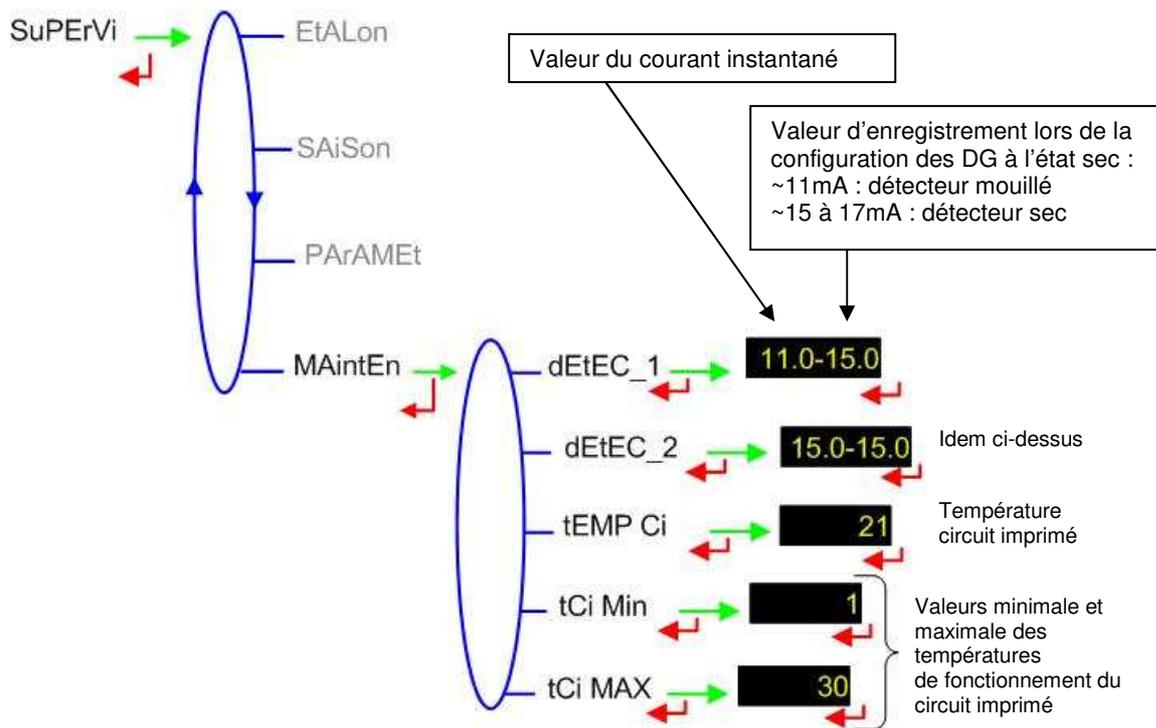
Ce menu permet d'afficher tous les paramètres saisis en mode Métrologique et d'afficher la valeur de la température du produit.



UTILISATEUR

4.2.2.4 SOUS-MENU MAINTENANCE

Ce menu permet d'afficher pour chacun des deux détecteurs de gaz le courant consommé en mA et le courant de référence mémorisé lors du passage en mode métrologique.



UTILISATEUR

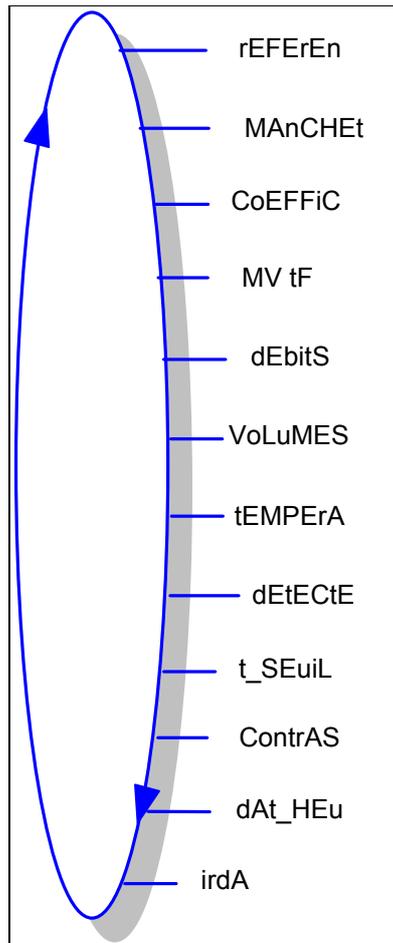
4.3 LISTE DES DEFAUTS TRAITES PAR LE FLEXICOMPT AUTONOME+

En cas de défaut, l'UNI affiche le mot "Alarm" en bas de l'écran ainsi que le libellé du défaut sur l'afficheur en alternance avec la valeur de la grandeur affichée. L'opérateur acquitte le défaut en appuyant sur BP2 (même en coulage). A l'exception des défauts relatifs aux piles, les défauts persistants ne peuvent être acquittés.

A l'acquit d'un défaut, la valeur de la grandeur sélectionnée affichée en alternance avec "-----" indique que les valeurs mesurées ne sont plus garanties.

ALARME	DEFAUT
ProGrAM	Défaut programme en flash
rAM	Echec contrôle RAM
Défauts acquittables en mode METROLOGIQUE	
MEtro_	Défaut configuration
COEFF_	Défaut de paramétrage des coefficients
dAtE	Perte de la date
dEbitS_	Défaut de paramétrage des débits
FrEQ_	Défaut fréquence
MEMoriS	Défaut mémoire
Défauts acquittables hors mode METROLOGIQUE	
dEF_MEM	Défaut intégrité mesurage : perte des données secourues concernant le dernier mesurage
dEtEC_1	Défaut détecteur de gaz haut (DGh)
dEtEC_2	Défaut détecteur de gaz bas (DGb)
dEb_bAS	Débit inférieur au débit minimal paramétré
deb_HAu	Débit supérieur au débit maximal paramétré
Pd HAut	Débit supérieur à 20 m ³ /h alors que DGh est à l'état sec
GAZ	DGh mouillé alors que DGb est sec
doG	Défaut watch dog
dEPASSE	Volume supérieur à 9 999 999 litres
MESur_	Discordance entre les deux voies de comptage
bobinE	Absence de l'émetteur d'impulsions
dEF CoM	Défaut communication
totAL	Défaut intégrité totalisateur
AFFIC	Afficheur LCD en défaut
SAtur	Saturation de la mémorisation sécurisée : plus de 99 mesurages effectués en une journée
bAttEri	Défaut batterie
tEMPErA	Température inférieure à -20°C ou supérieure à 50°C

5. MODE METROLOGIQUE

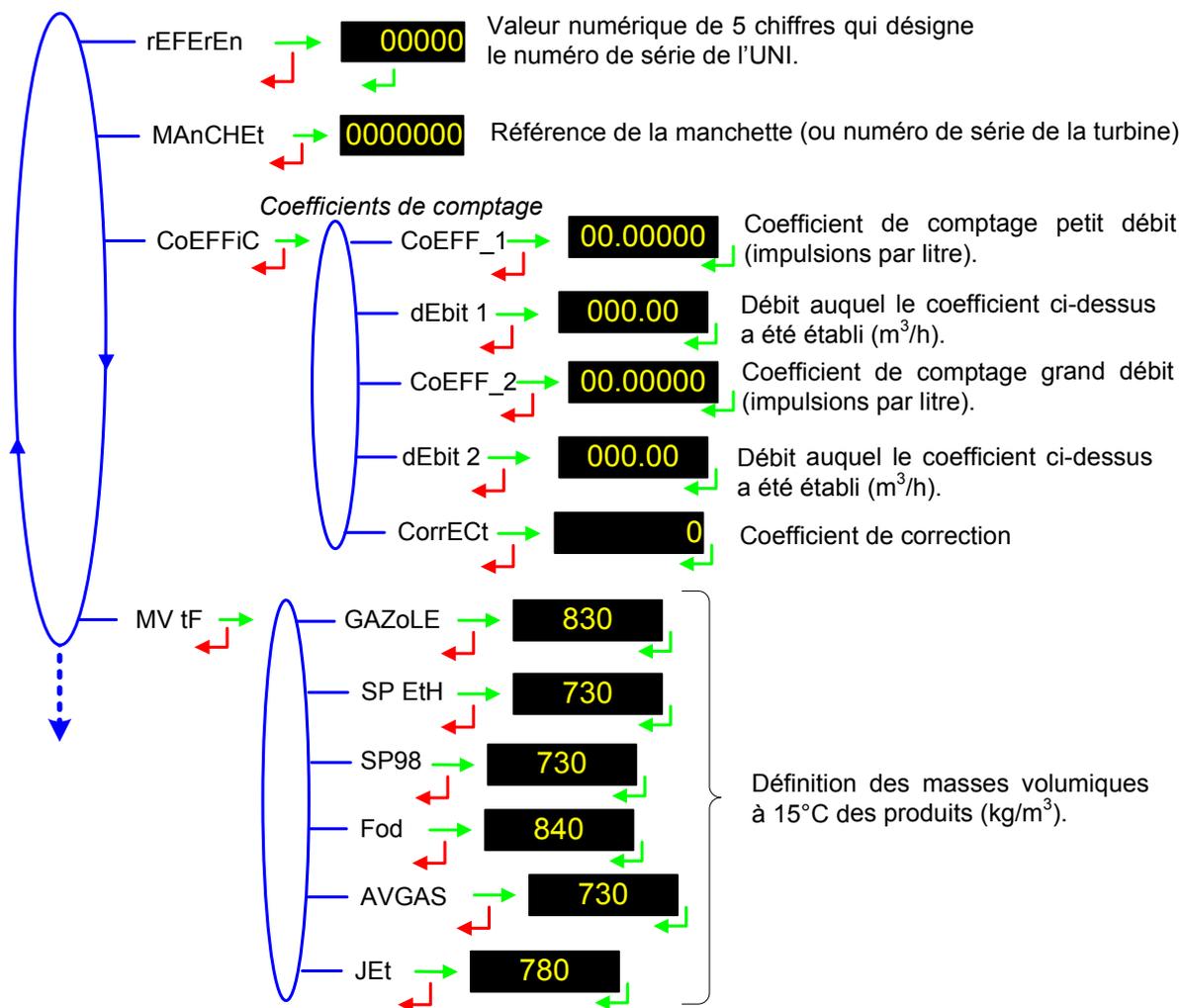


Les paramètres de configuration ne sont modifiables qu'après basculement de l'interrupteur de configuration qui se trouve sur la carte électronique. Seul un personnel habilité peut modifier les paramètres. On sort du mode métrologique à l'aide de l'interrupteur sur la carte. L'UNI est alors réinitialisé.

IMPORTANT

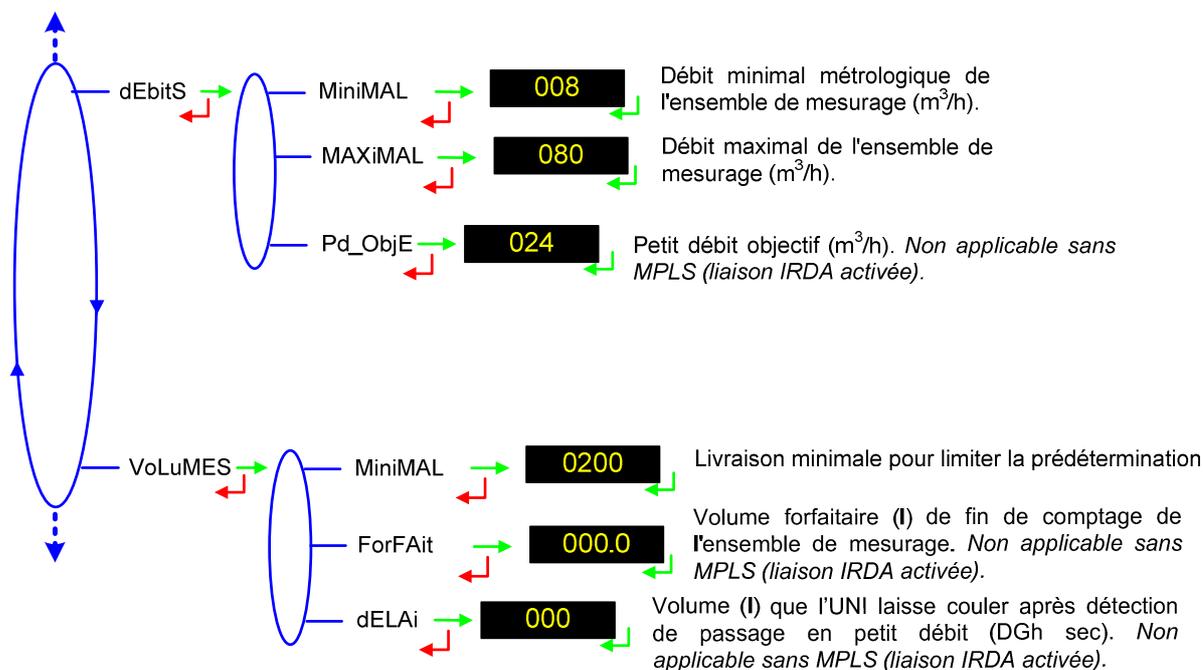
Le paramétrage doit être réalisé à l'abri des intempéries, hors mesurage, détecteurs de gaz à l'état sec (voir § 4.2.2.4).

5.1 REFERENCE, MANCHETTE, COEFFICIENTS, MVTF

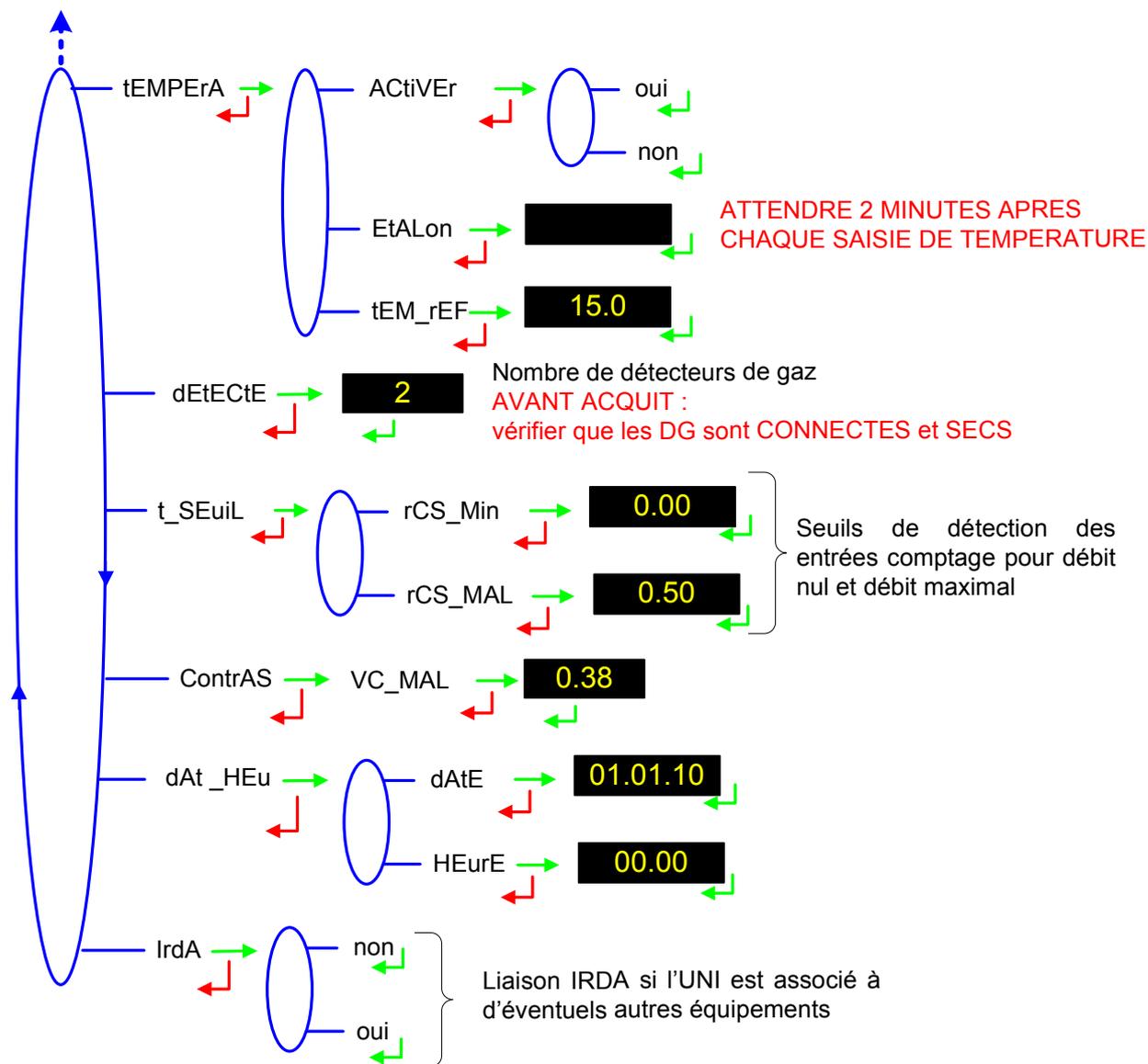


METROLOGIQUE

5.2 DEBITS, VOLUMES



5.3 TEMPERATURE, DETECTEURS DE GAZ, SEUILS, CONTRASTE, HORODATEUR, LIAISON IRDA



METROLOGIQUE