

## MANUEL D'UTILISATION

MU 7084 FR A  
TURBOTRONIQUE MICROCOMPT

A	19/06/2017	Création du document [PJV126]	DSM	PJ
Indice	Date	Nature des modifications	Rédacteur	Approbateur

	MU 7084 FR A TURBOTRONIQUE MICROCOMPT	Page 1/47
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-alma.fr">www.alma-alma.fr</a>	

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>RECOMMANDATIONS D'UTILISATION.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>CONFIGURATION, PARAMETRAGE ET CALIBRATION .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Configuration.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Paramétrage.....</b>	<b>7</b>
<b>3.3</b>	<b>Jaugeage.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>MODE UTILISATEUR .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1</b>	<b>Menu LIVRAISON .....</b>	<b>10</b>
4.1.1	Une ou deux voies de distribution .....	11
4.1.1.1	Livraison.....	11
4.1.1.2	Reprendre/Finir .....	11
4.1.2	Une ou deux voies de distribution + sélection compartiment .....	12
4.1.2.1	Livraison.....	12
4.1.2.2	Reprendre/Finir .....	12
4.1.3	Une ou deux voies de distribution + contrôle moteur .....	13
4.1.3.1	Livraison voie pompé compté.....	13
4.1.3.2	Livraison voie gravitaire .....	13
4.1.3.3	Reprendre/Finir .....	14
4.1.4	Une ou deux voies de distribution + sélection compartiment + contrôle moteur.....	15
4.1.4.1	Livraison voie pompé compté.....	15
4.1.4.2	Livraison voie gravitaire .....	16
4.1.4.3	Reprendre/Finir .....	16
4.1.5	Gestion pompé compté / non compté.....	17
4.1.5.1	Flexible plein (pompé compté).....	17
4.1.5.2	Pompé non compté .....	17
4.1.5.3	Reprendre/Finir .....	18
4.1.6	Gestion pompé compté / non compté + sélection compartiment .....	18
4.1.6.1	Flexible plein (pompé compté).....	18
4.1.6.2	Pompé non compté .....	19
4.1.6.3	Reprendre/Finir .....	19
4.1.7	Gestion pompé compté / non compté + contrôle moteur .....	20
4.1.7.1	Flexible plein (pompé compté).....	20
4.1.7.2	Pompé non compté .....	21
4.1.7.3	Reprendre/Finir .....	21
4.1.8	Gestion pompé compté / non compté + sélection compartiment + contrôle moteur .....	22
4.1.8.1	Flexible plein (pompé compté).....	22
4.1.8.2	Pompé non compté .....	23
4.1.8.3	Reprendre/Finir .....	23

<b>4.2</b>	<b>Menu PREPA. CHARGEMENT (non utilisé)</b>	<b>23</b>
<b>4.3</b>	<b>Menu MOUVEMENTS PRODUIT</b>	<b>23</b>
4.3.1	Sous-menu PURGE FLEXIBLE	24
4.3.1.1	Sans contrôle moteur	24
4.3.1.2	Avec contrôle moteur	25
4.3.2	Sous-menu TRANSFERT PRODUIT	25
4.3.3	Sous-menu CHARGEMENT PRODUIT	26
4.3.4	Sous-menu REPRISE PRODUIT	26
<b>4.4</b>	<b>Menu IMPRESSION</b>	<b>27</b>
<b>4.5</b>	<b>Menu VISUALISATION</b>	<b>28</b>
4.5.1	Sous-menu TOTALISATEUR(S)	28
4.5.2	Sous-menu MEMORISATION	28
<b>4.6</b>	<b>Menu MAINTENANCE</b>	<b>29</b>
<b>4.7</b>	<b>Liste des alarmes</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>MODE SUPERVISEUR</b>	<b>31</b>
<b>5.1</b>	<b>Menu CALIBRATION/ JAUGE</b>	<b>31</b>
5.1.1	Sous-menu SAISIE D'UNE JAUGE	31
5.1.2	Sous-menu LINEARISATION/DEBIT	32
<b>5.2</b>	<b>Menu CONFIG. PRODUITS</b>	<b>33</b>
<b>5.3</b>	<b>Menu CONFIG. LIGNES</b>	<b>34</b>
<b>5.4</b>	<b>Menu VEHICULE</b>	<b>34</b>
<b>5.5</b>	<b>Menu CONSIGNES</b>	<b>34</b>
5.5.1	Sous-menu CONSIGNES DE VOLUMES	34
5.5.2	Sous-menu CONSIGNES DE DEBITS	35
5.5.3	Sous-menu CONSIGNES DE TEMPO	35
5.5.4	Sous-menu INFORMATIQUE EMBARQUEE	36
5.5.5	Sous-menu VALEURS DE REPLI	36
<b>5.6</b>	<b>Menu REGLAGE HEURE</b>	<b>36</b>
<b>5.7</b>	<b>Menu CONFIG. IMPRESSION</b>	<b>36</b>
<b>5.8</b>	<b>Menu DSPGI</b>	<b>37</b>
<b>5.9</b>	<b>Menu LANGUE</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>MODE METROLOGIQUE</b>	<b>38</b>
<b>6.1</b>	<b>Menu REFERENCE INDICATEUR</b>	<b>38</b>
<b>6.2</b>	<b>Menu CONFIGURATION</b>	<b>38</b>
6.2.1	Sous-menu VOIE LIVRAISON	39
6.2.2	Sous-menu COMMANDES ETENDUES	39
6.2.3	Sous-menu OPTIONS COMPARTIMENT	40
6.2.4	Sous-menu OPTION CMA	40

6.2.5	Sous-menu MODE .....	40
6.2.6	Sous-menu UNITE ET PRECISION.....	40
6.2.7	Sous-menu CONVERSION .....	40
<b>6.3</b>	<b>Menu ensemble de mesurage EMA (MODE POMPE) .....</b>	<b>42</b>
6.3.1	Sous-menu COEFFICIENT MESUREUR .....	42
6.3.2	Sous-menu CORRECTION PRODUIT.....	42
6.3.3	Sous-menu DEBITS DU MESUREUR .....	43
6.3.4	Sous-menu LIVRAISON MINIMALE .....	43
6.3.5	Sous-menu VOLUME COLLECTEUR.....	43
6.3.6	Sous-menu TEMPERATURE .....	43
6.3.7	Sous-menu DETECTEUR.....	43
<b>6.4</b>	<b>Menu INFORMATIQUE EMBARQUE.....</b>	<b>44</b>
<b>6.5</b>	<b>Menu REGLAGE DATE/HEURE .....</b>	<b>44</b>
<b>ANNEXE</b>	<b>.....</b>	<b>45</b>
<b>DOCUMENTS A CONSULTER.....</b>		<b>47</b>

## 1 PRESENTATION GENERALE ET DESCRIPTION

L'ensemble de mesurage interruptible TURBOTRONIQUE est destiné à être monté sur un camion-citerne pour permettre le mesurage de produits tels que l'essence, le pétrole, le fioul ou le gazole, le GNR, l'Ad-Blue et les biocarburants.

Il permet de :

- ⇒ Mesurer des produits lors de livraisons en station
- ⇒ Contrôler les réceptions de produits
- ⇒ Fractionner des compartiments
- ⇒ Mesurer des retours produits.

Le TURBOTRONIQUE permet la distribution mesurée de produit, avec ou sans prédétermination.

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

Il peut également être raccordé à des dispositifs d'indication de la qualité de produit – DSPGI. Ces dispositifs renseignent automatiquement la qualité des produits de chaque compartiment afin de limiter les mélanges de produits pendant les opérations de livraison et les mouvements de produits. Chaque compartiment dispose d'un DSPGI.

Selon la configuration hydraulique, le TURBOTRONIQUE peut gérer une ou deux voies de distribution.

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

Le volume affiché par le TURBOTRONIQUE 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.

En option, le TURBOTRONIQUE prend en compte et gère la température du produit. Il peut également disposer d'une imprimante permettant l'impression de bons de livraison, des totalisateurs internes, des paramètres, des récapitulatifs et du journal d'événements.

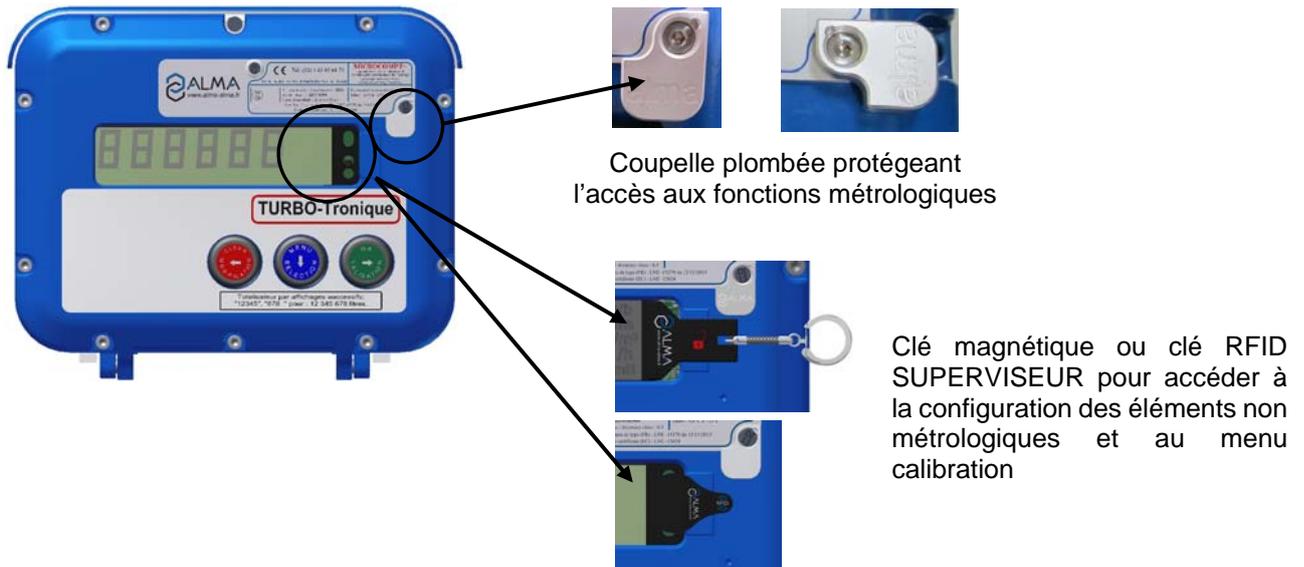
**NOTA** : Les informations éditées sur l'imprimante n'ont pas de valeur métrologique. Seules les valeurs affichées sur le MICROCOMPT+ font foi.

Le TURBOTRONIQUE est équipé des éléments suivants :

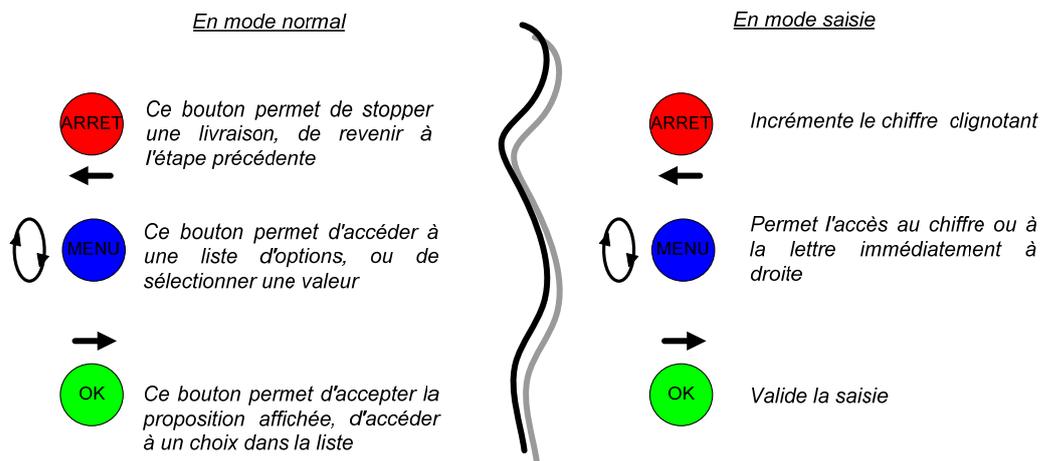
- ⇒ Un mesureur
- ⇒ Un dispositif calculateur-indicateur MICROCOMPT+
- ⇒ Une pompe (à palettes par exemple)
- ⇒ Un séparateur de gaz
- ⇒ Un filtre
- ⇒ Une sonde de température, en option
- ⇒ Une imprimante, en option
- ⇒ Le cas échéant, un verre viseur en amont du mesureur
- ⇒ *Un ou deux flexible(s) plein(s), ou un flexible plein et un flexible vide ou un flexible plein*
- ⇒ *Une vanne pneumatique en cas de double voie de distribution*

	MU 7084 FR A TURBOTRONIQUE MICROCOMPT	Page 5/47
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-alma.fr">www.alma-alma.fr</a>	

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 TURBOTRONIQUE, l'opérateur doit s'assurer que les conditions suivantes sont satisfaites:

- ⇒ 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.

Spécifiquement pour le gravitaire :

- ⇒ 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.

## 3 CONFIGURATION, PARAMETRAGE ET CALIBRATION

### 3.1 Configuration

La configuration du calculateur-indicateur 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 MV5012.

### 3.2 Paramétrage

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

- Les produits : libellé, type de produit, prix, additivation, correction
- Les lignes ou voies de livraison
- L'identification du véhicule
- Les volumes, débits et temporisations de consigne
- Les conditions d'impression
- Le fonctionnement avec DSPGI
- Le choix de la langue d'affichage

Se reporter à la partie MODE SUPERVISEUR et au manuel de vérification MV5012 pour le paramétrage.

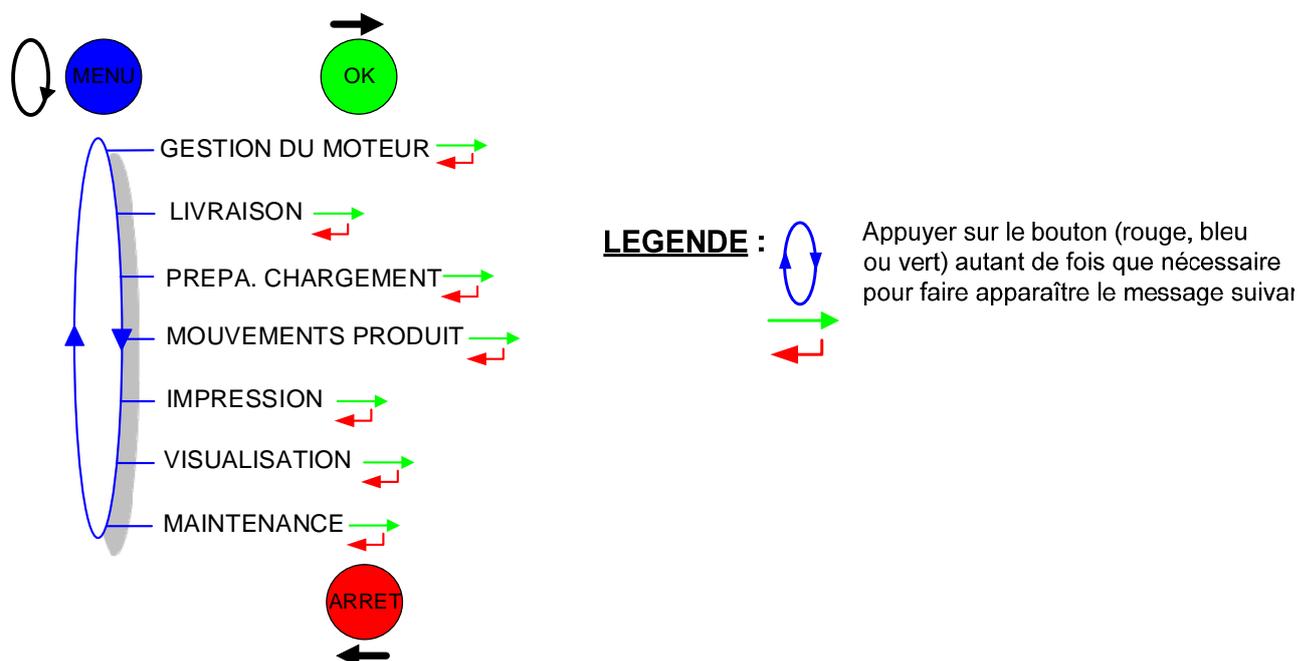
### 3.3 Jaugeage

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

Se reporter à la partie MODE SUPERVISEUR et au manuel de vérification MV5012 pour le détail de la procédure de jaugeage.

	MU 7084 FR A TURBOTRONIQUE MICROCOMPT	Page 7/47
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-alma.fr">www.alma-alma.fr</a>	

## 4 MODE UTILISATEUR



L'utilisation de l'ensemble de mesurage 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 distribution (une ou deux)
- ⇒ 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 compté, pompé non compté, gravitaire)
- ⇒ La gestion de la température (conversion de volume).

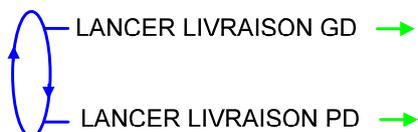
En mode UTILISATEUR, le calculateur-indicateur affiche un volume clignotant qui correspond au dernier volume livré.

Il existe plusieurs modes de livraison :

- ⇒ Le mode PREDETERMINATION du volume
- ⇒ Le mode PREDETERMINATION du volume + PURGE du flexible. Ce mode de livraison est utilisé exclusivement avec le flexible 1 plein ; il est disponible uniquement lorsque le contrôle des trappes des compartiments est actif.
  - Par ailleurs, ce mode de livraison n'est pas proposé :
    - Lors d'une livraison sur le flexible 1 vide, sur le flexible 2 (plein ou vide), ou encore en modes de distribution pompé non compté et gravitaire
    - En cas de pollution du flexible
- ⇒ Le mode LIBRE (en petit ou grand débit)
- ⇒ Le mode FUTS (en petit débit uniquement).

	MU 7084 FR A TURBOTRONIQUE MICROCOMPT	Page 8/47
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-alma.fr">www.alma-alma.fr</a>	

Une livraison peut être réalisée en grand ou en petit débit (sauf pour le mode FUTS). 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 l'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.

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

- ⇒ Le débit instantané en cours de livraison en grand débit et en petit débit. Il est exprimé en m<sup>3</sup>/h ou en L/min selon l'unité d'affichage du débit paramétrée
- ⇒ La hauteur de produit en mm
- ⇒ La température en °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.**

### Utilisation avec dispositif DSPGI :

Si les compartiments sont équipés de dispositifs DSPGI, le libellé du produit supposé dans le flexible est indiqué entre parenthèses à droite de LIVRAISON, par exemple : LIVRAISON (GO+). Le libellé produit, donné par le DSPGI, est également précisé lors de la sélection d'un compartiment (source ou retour) ou en cas de pollution.

En cas de problème de communication avec le DSPGI, il est possible de basculer en mode manuel sans DSPGI en appuyant sur le BP rouge ARRET.

Le libellé produit est remplacé par les messages d'avertissement dans les cas suivants (voir tableau des alarmes) :

- ⇒ ECHEC : Lorsque le DSPGI est ON et qu'il y a un problème de communication
- ⇒ ????? : Lorsque le DSPGI est ON et que le tambour du DSPGI est entre 2 positions
- ⇒ NON DEFINI : Lorsque le DSPGI est ON et que le produit n'est pas configuré en mode SUPERVISEUR.

Le démarrage de l'ensemble de mesurage avec le message DSPGI→OUI>BLOQUANT peut nécessiter une purge vers un compartiment indiqué comme vide, ceci permet de définir le contenu du flexible.

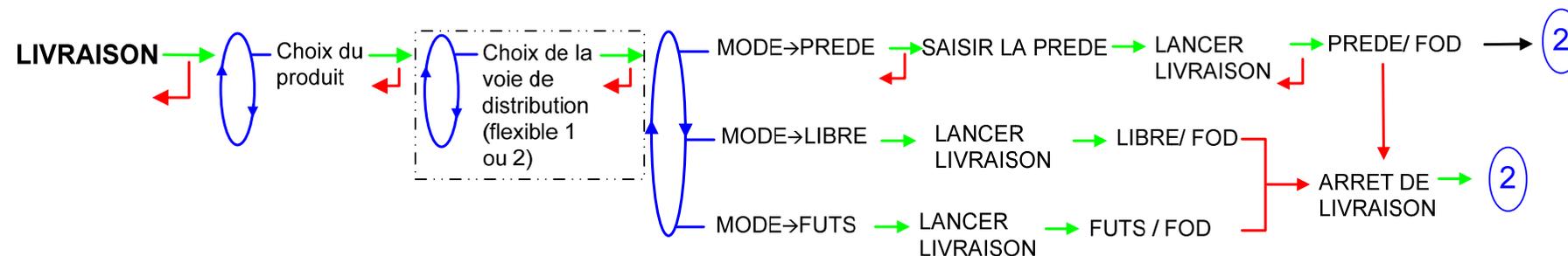
	MU 7084 FR A TURBOTRONIQUE MICROCOMPT	Page 9/47
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-alma.fr">www.alma-alma.fr</a>	

**4.1 Menu LIVRAISON**

<b>Configuration</b>	<b>Paragraphe</b>
Une ou deux voies de livraison	4.1.1
Une ou deux voies de livraison + sélection compartiment	4.1.2
Une ou deux voies de livraison + contrôle moteur	4.1.3
Une ou deux voies de livraison + sélection compartiment + contrôle moteur	4.1.4
Gestion pompé compté / non compté	4.1.5
Gestion pompé compté / non compté + sélection compartiment	4.1.6
Gestion pompé compté / non compté + contrôle moteur	4.1.7
Gestion pompé compté / non compté + sélection compartiment + contrôle moteur	4.1.8

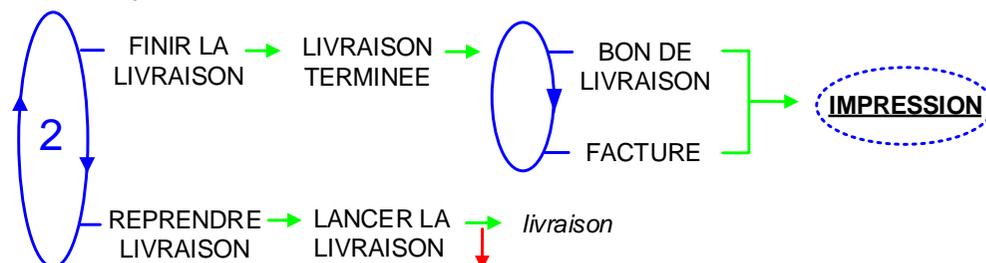
## 4.1.1 Une ou deux voies de distribution

### 4.1.1.1 Livraison



Etape non systématique : Uniquement avec deux voies de livraison

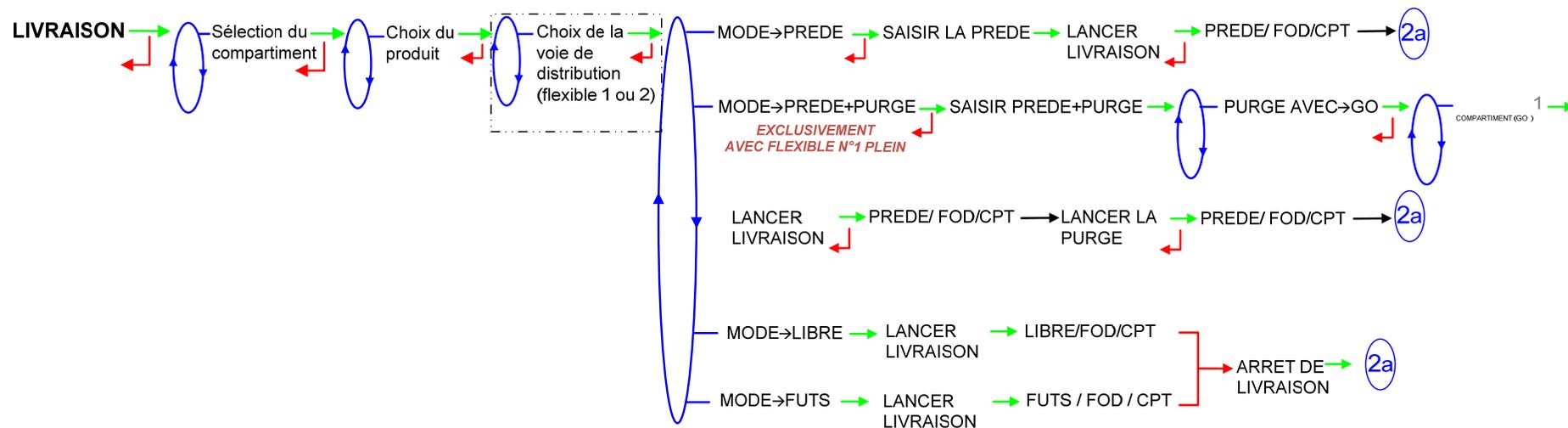
### 4.1.1.2 Reprendre/Finir



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

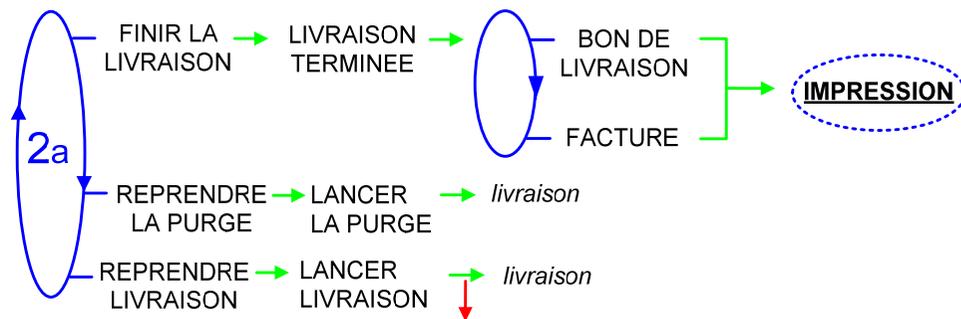
### 4.1.2 Une ou deux voies de distribution + sélection compartiment

#### 4.1.2.1 Livraison



Etape non systématique : Uniquement avec deux voies de livraison

#### 4.1.2.2 Reprendre/Finir

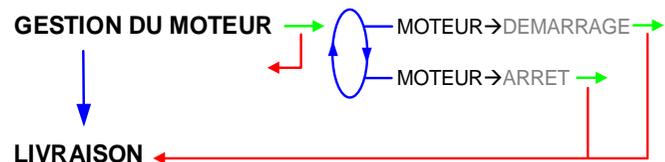


**Pour modifier les critères de livraison** : appuyer sur le bouton rouge lorsque "LANCER LIVRAISON" est affiché en alternance avec le volume déjà livré.

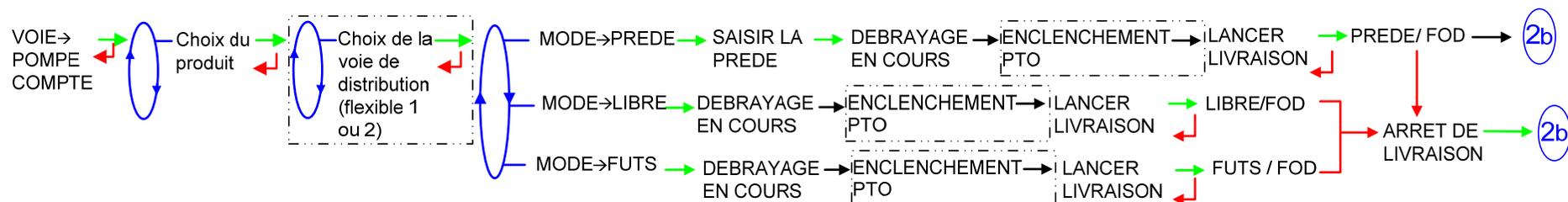
### 4.1.3 Une ou deux voies de distribution + contrôle moteur

Pour avoir accès à une distribution pompée ou gravitaire, le mode de distribution doit avoir été configuré de la sorte en mode METROLOGIQUE : CONFIGURATION>MODE>TRONIQUE+GRAVITAIRE.

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

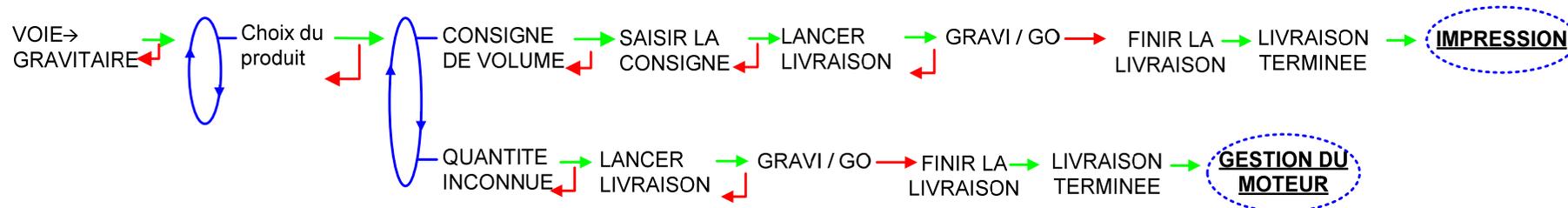


#### 4.1.3.1 Livraison voie pompé compté



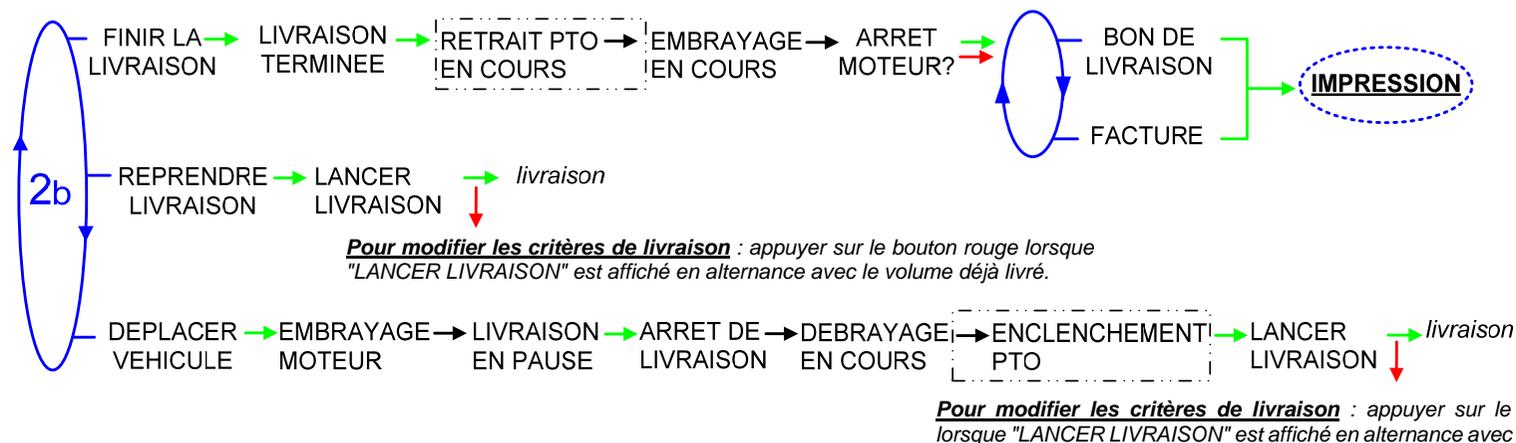
Etape non systématique : Uniquement avec deux voies de livraison  
 Etape non systématique : Message non affiché si la PTO est continue

#### 4.1.3.2 Livraison voie gravitaire



## 4.1.3.3 Reprendre/Finir

Si le véhicule doit être déplacé, la livraison peut être interrompue en choisissant DEPLACER VEHICULE. Le calculateur-indicateur 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 OK.

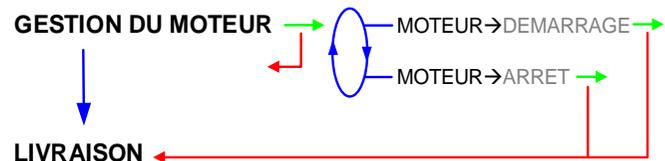


Etape non systématique : Message non affiché si la PTO est continue

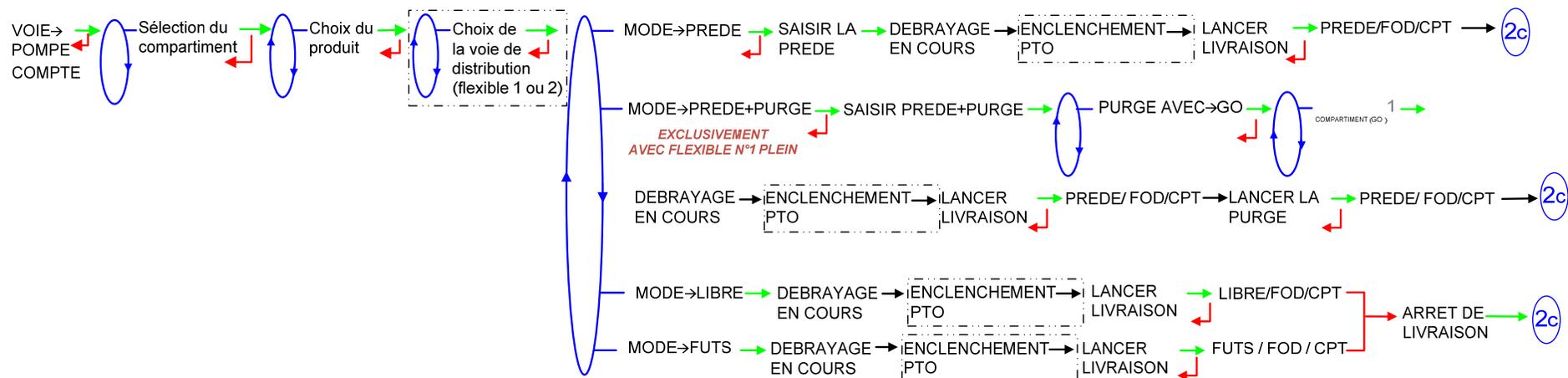
### 4.1.4 Une ou deux voies de distribution + sélection compartiment + contrôle moteur

Pour avoir accès à une distribution pompée ou gravitaire, le mode de distribution doit avoir été configuré de la sorte en mode METROLOGIQUE : CONFIGURATION>MODE>TRONIQUE+GRAVITAIRE.

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

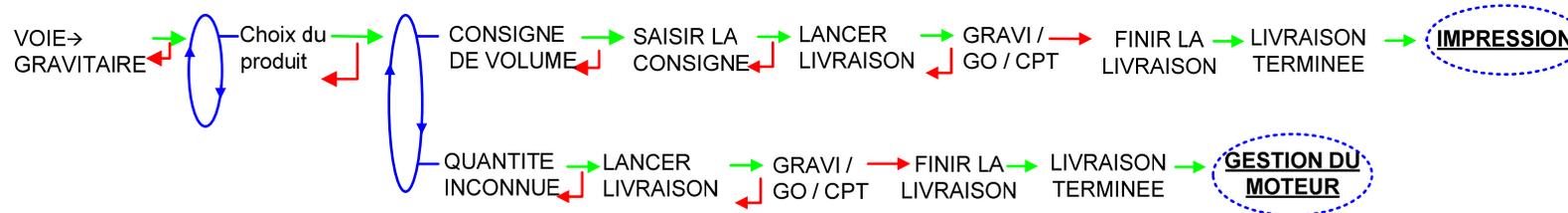


#### 4.1.4.1 Livraison voie pompé compté



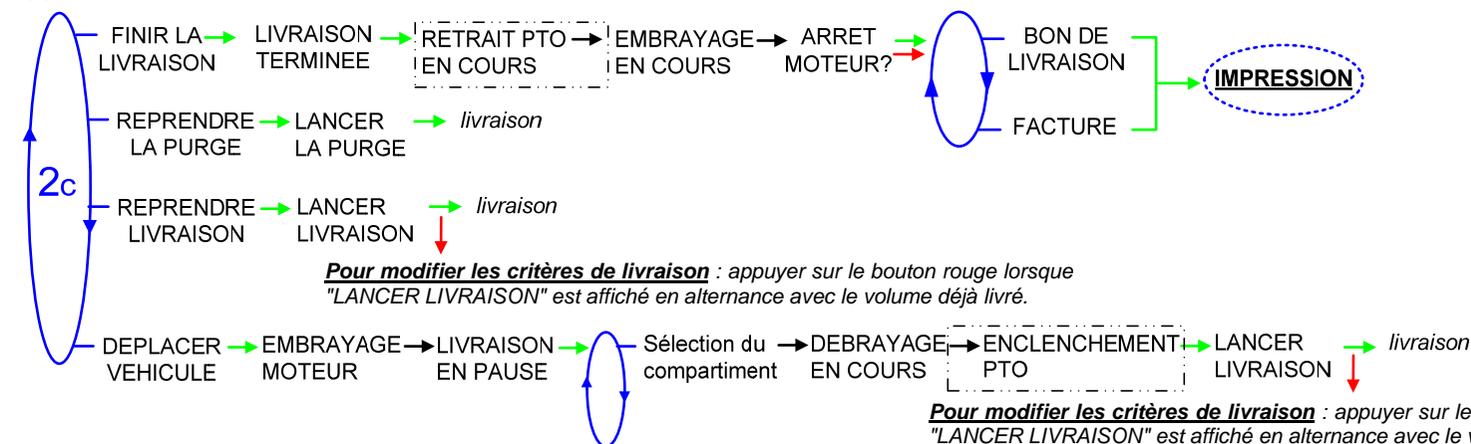
Etape non systématique : Uniquement avec deux voies de livraison  
 Etape non systématique : Message non affiché si la PTO est continue

### 4.1.4.2 Livraison voie gravitaire



### 4.1.4.3 Reprendre/Finir

Si le véhicule doit être déplacé, la livraison peut être interrompue en choisissant DEPLACER VEHICULE. Le calculateur-indicateur 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 OK.

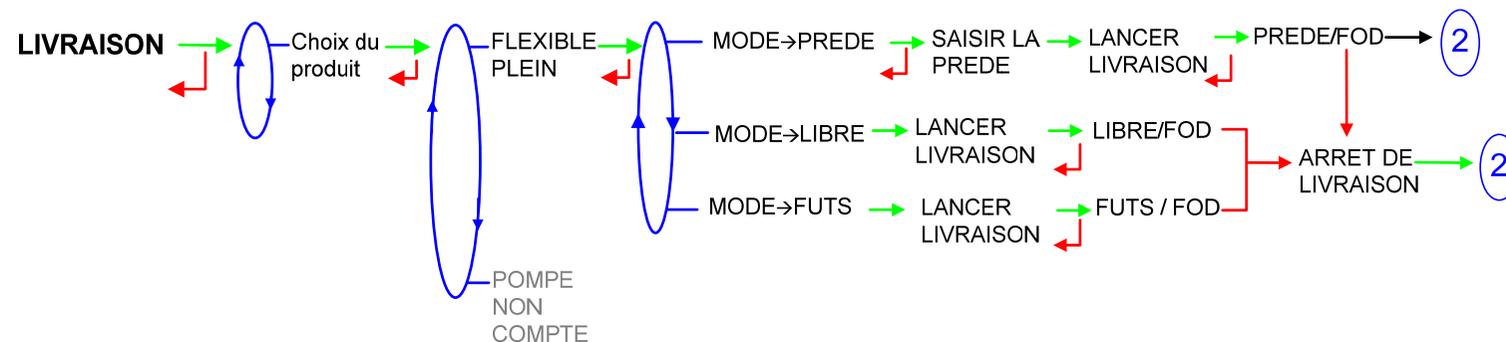


Etape non systématique : Message non affiché si la PTO est continue

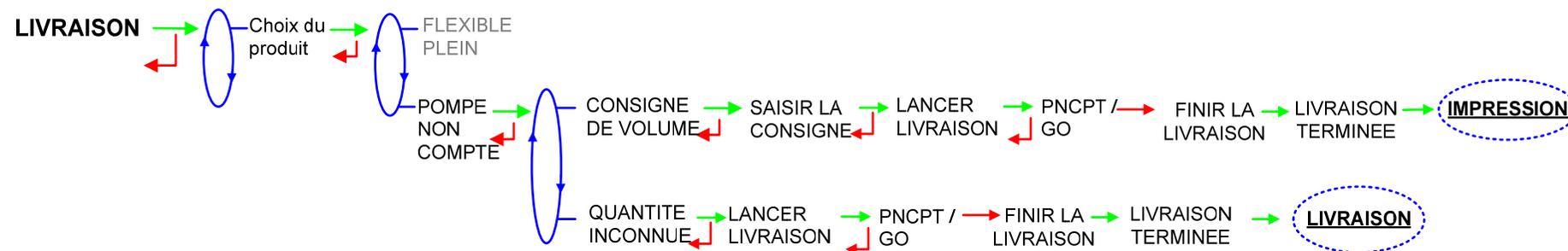
### 4.1.5 Gestion pompé compté / non compté

Ce mode de livraison est utilisé avec deux voies de distribution : une avant compteur et l'autre après. En mode METROLOGIQUE, le choix CONFIGURATION>VOIE LIVRAISON>GESTION POMPE NC doit avoir été validé.

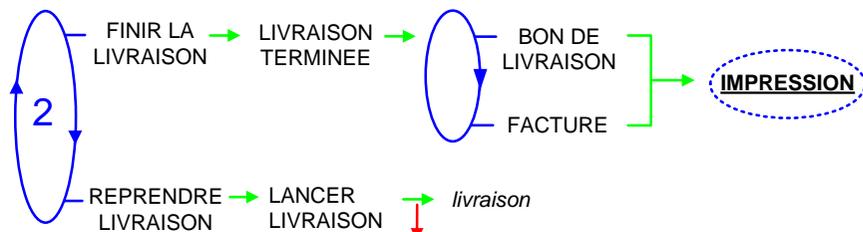
#### 4.1.5.1 Flexible plein (pompé compté)



#### 4.1.5.2 Pompé non compté



### 4.1.5.3 Reprendre/Finir

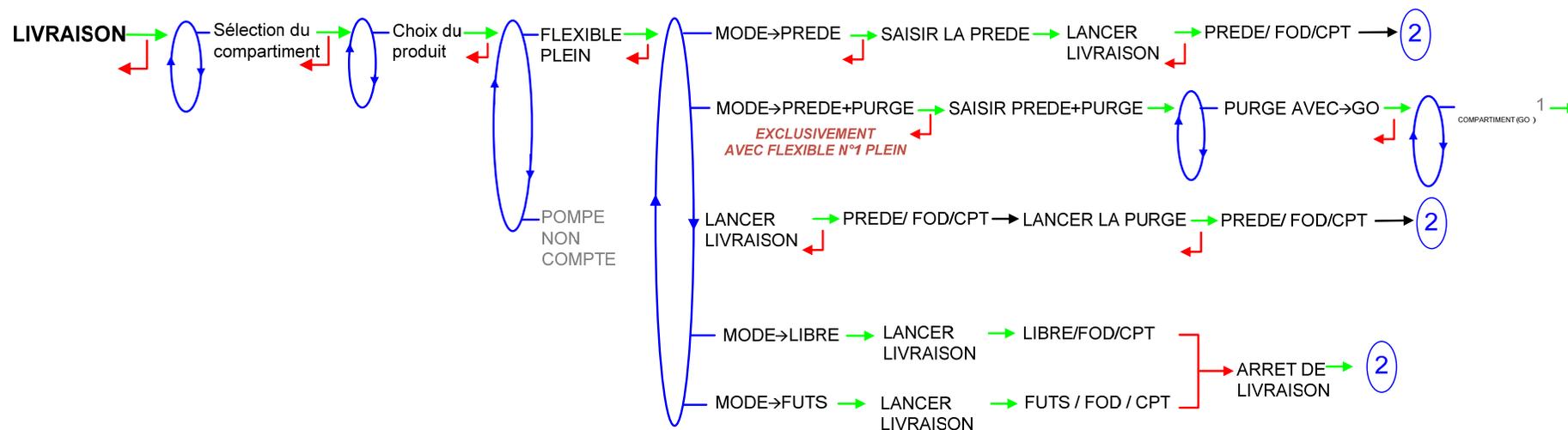


**Pour modifier les critères de livraison** : appuyer sur le bouton rouge lorsque "LANCER LIVRAISON" est affiché en alternance avec le volume déjà livré.

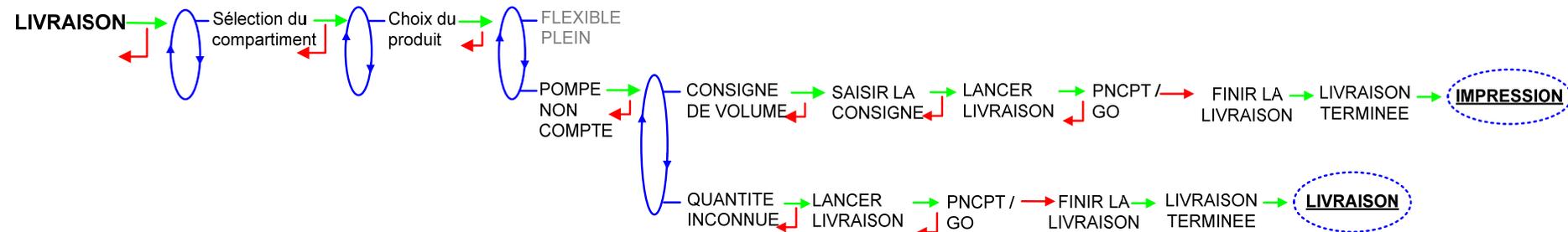
### 4.1.6 Gestion pompé compté / non compté + sélection compartiment

Ce mode de livraison est utilisé avec deux voies de distribution : une avant compteur et l'autre après. En mode METROLOGIQUE, le choix CONFIGURATION>VOIE LIVRAISON>GESTION POMPE NC doit avoir été validé.

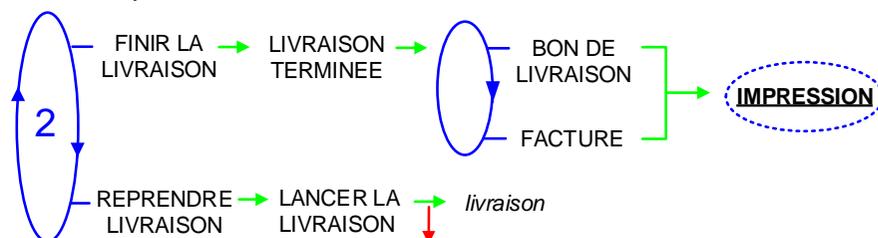
#### 4.1.6.1 Flexible plein (pompé compté)



## 4.1.6.2 Pompé non compté



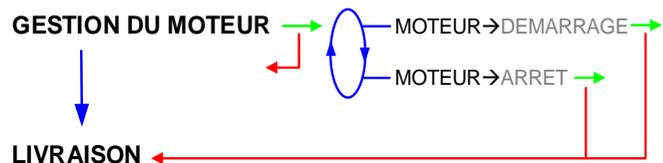
## 4.1.6.3 Reprendre/Finir



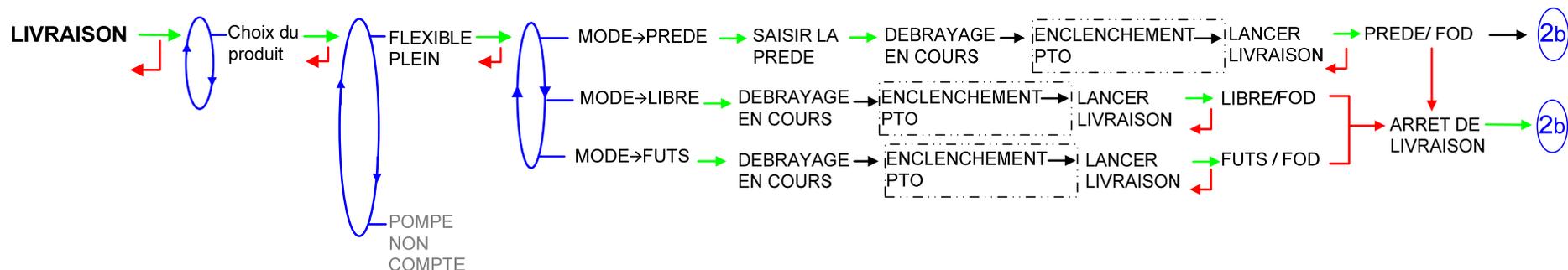
**Pour modifier les critères de livraison** : appuyer sur le bouton rouge lorsque "LANCER LIVRAISON" est affiché en alternance avec le volume déjà livré.

### 4.1.7 Gestion pompé compté / non compté + contrôle moteur

Ce mode de livraison est utilisé avec deux voies de distribution : une avant compteur et l'autre après. En mode METROLOGIQUE, le choix CONFIGURATION>VOIE LIVRAISON>GESTION POMPE NC doit avoir été validé. Le calculateur-indicateur 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 OK.

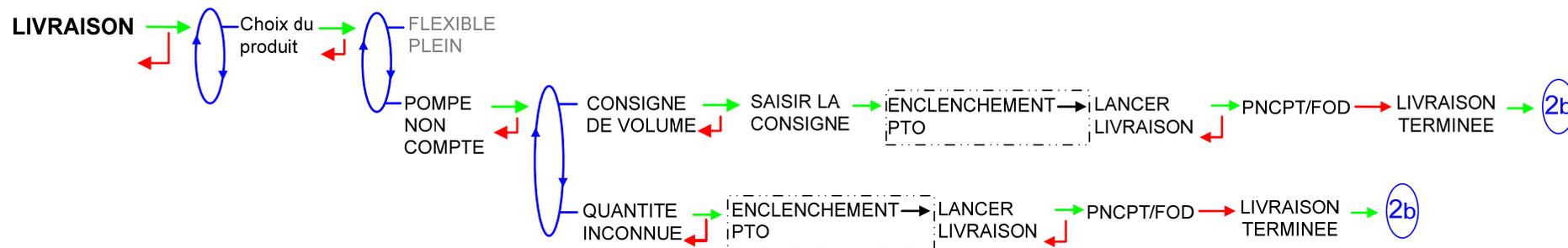


#### 4.1.7.1 Flexible plein (pompé compté)



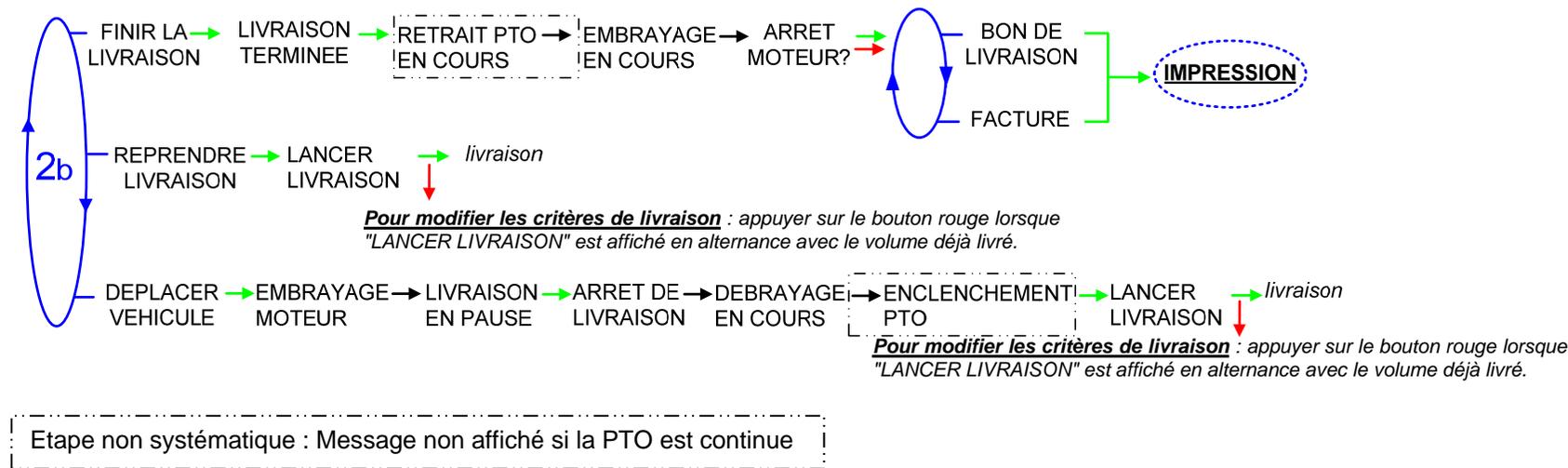
Etape non systématique : Message non affiché si la PTO est continue

### 4.1.7.2 Pompé non compté



### 4.1.7.3 Reprendre/Finir

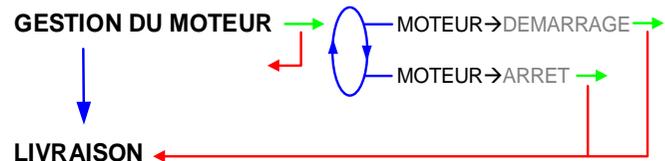
Si le véhicule doit être déplacé, la livraison peut être momentanément interrompue en choisissant DEPLACER VEHICULE. Le calculateur-indicateur commande le retrait de la prise de mouvement, le débrayage de la pompe et se met en pause. La reprise de la livraison se fait par appui sur le BP vert OK.



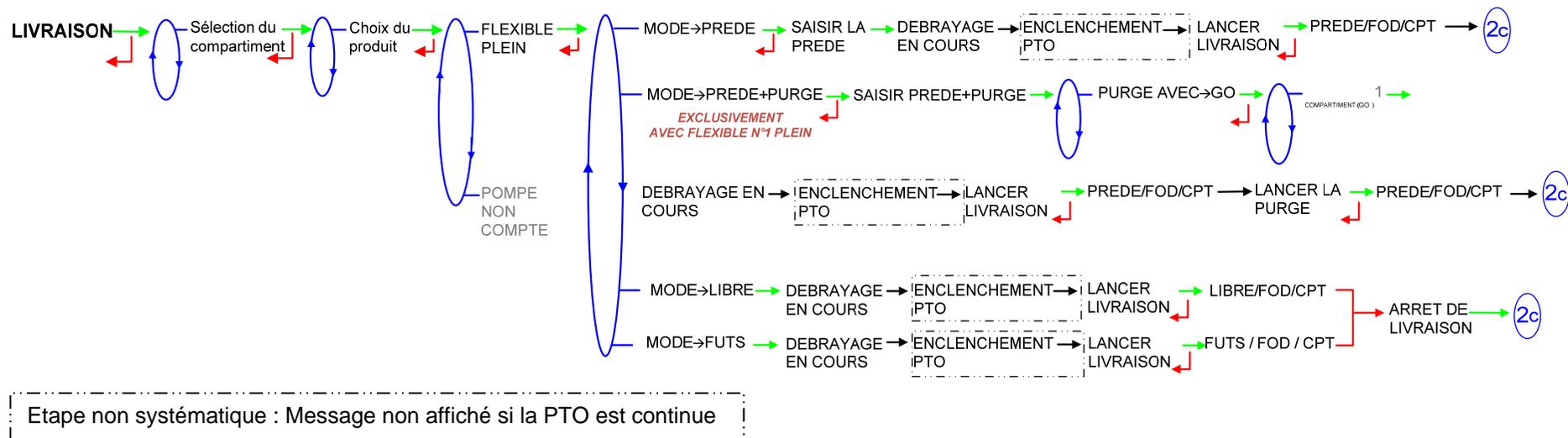
Etape non systématique : Message non affiché si la PTO est continue

### 4.1.8 Gestion pompé compté / non compté + sélection compartiment + contrôle moteur

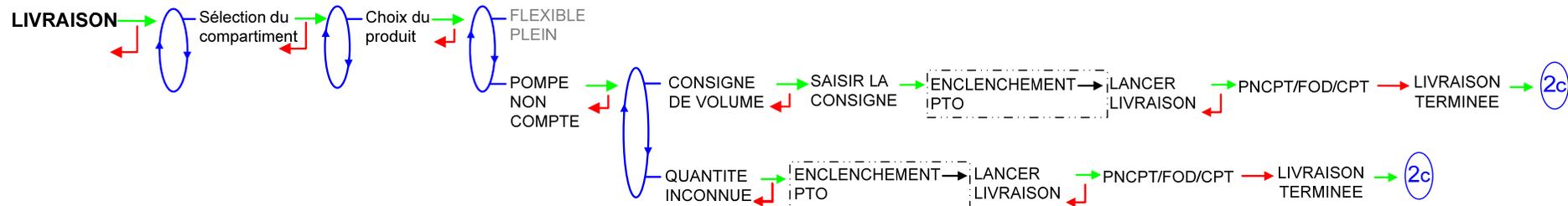
Ce mode de livraison est utilisé avec deux voies de distribution : une avant compteur et l'autre après. En mode METROLOGIQUE, le choix CONFIGURATION>VOIE LIVRAISON>GESTION POMPE NC doit avoir été validé. Le calculateur-indicateur commande le retrait de la prise de mouvement, le débrayage de la pompe et se met en pause. La reprise de la livraison se fait par appui sur le BP vert OK.



#### 4.1.8.1 Flexible plein (pompé compté)



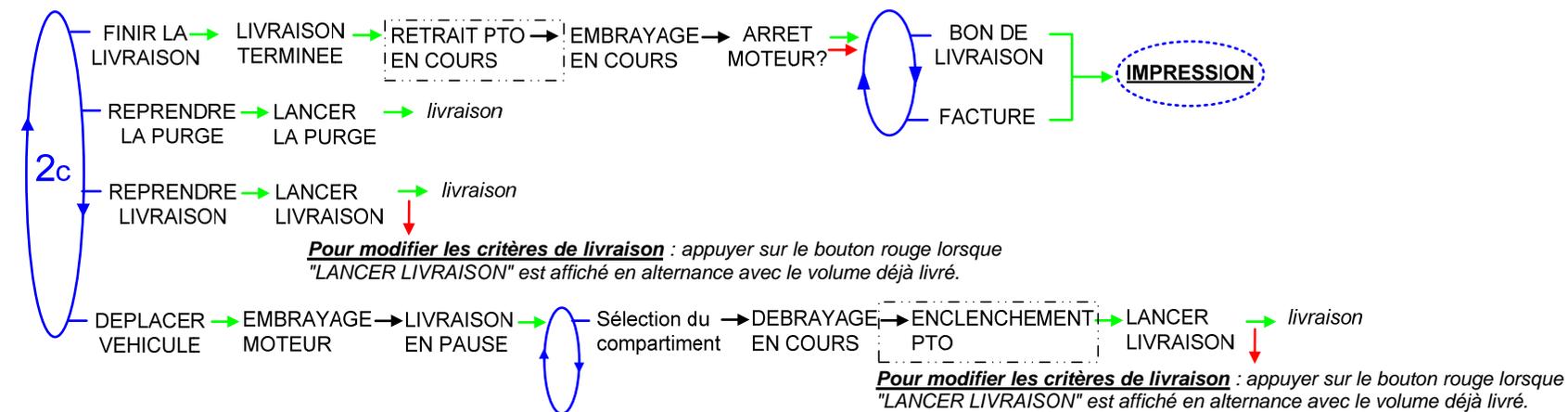
### 4.1.8.2 Pompé non compté



Etape non systématique : Message non affiché si la PTO est continue

### 4.1.8.3 Reprendre/Finir

Si le véhicule doit être déplacé, la livraison peut être momentanément interrompue en choisissant DEPLACER VEHICULE. Le calculateur-indicateur 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 OK.

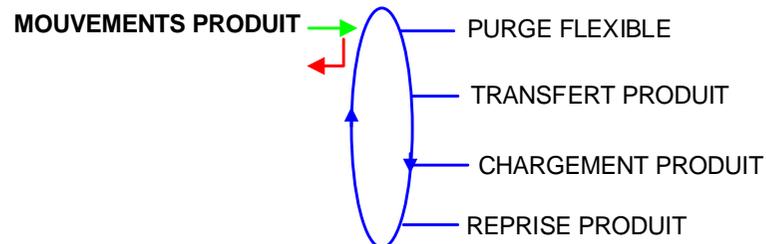


## 4.2 Menu PREPA. CHARGEMENT (non utilisé)

## 4.3 Menu MOUVEMENTS PRODUIT

	MU 7084 FR A TURBOTRONIQUE MICROCOMPT	Page 23/47
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-alma.fr">www.alma-alma.fr</a>	

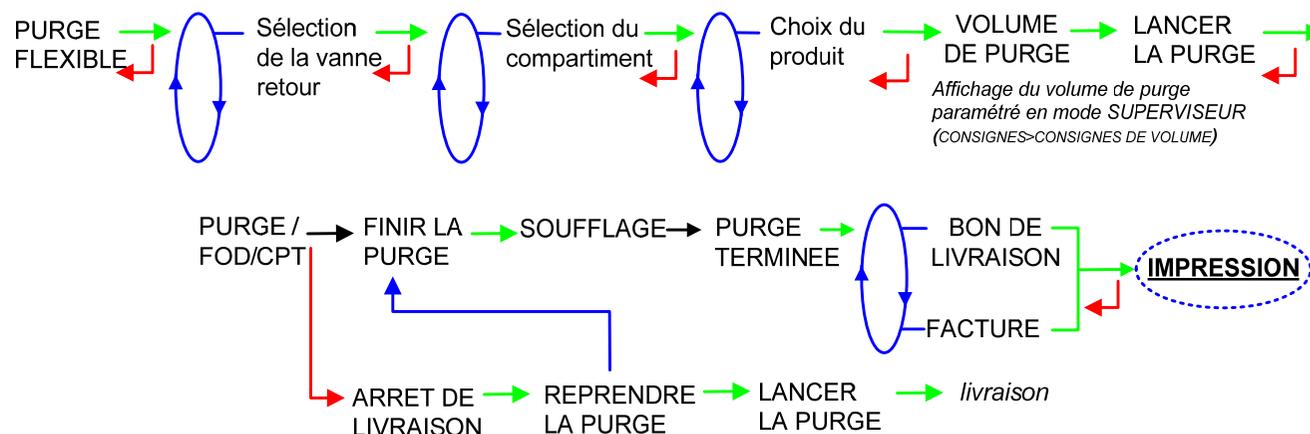
Les mouvements de produits TRANSFERT PRODUIT, CHARGEMENT PRODUIT et REPRISE PRODUIT sont effectués en petit débit. Ils sont accessibles à condition qu'au moins un retour produit avec sonde anti-débordement ait été configuré en mode METROLOGIQUE : CONFIGURATION>OPTIONS COMPARTIMENT>RETOUR→OUI>SONDE→OUI



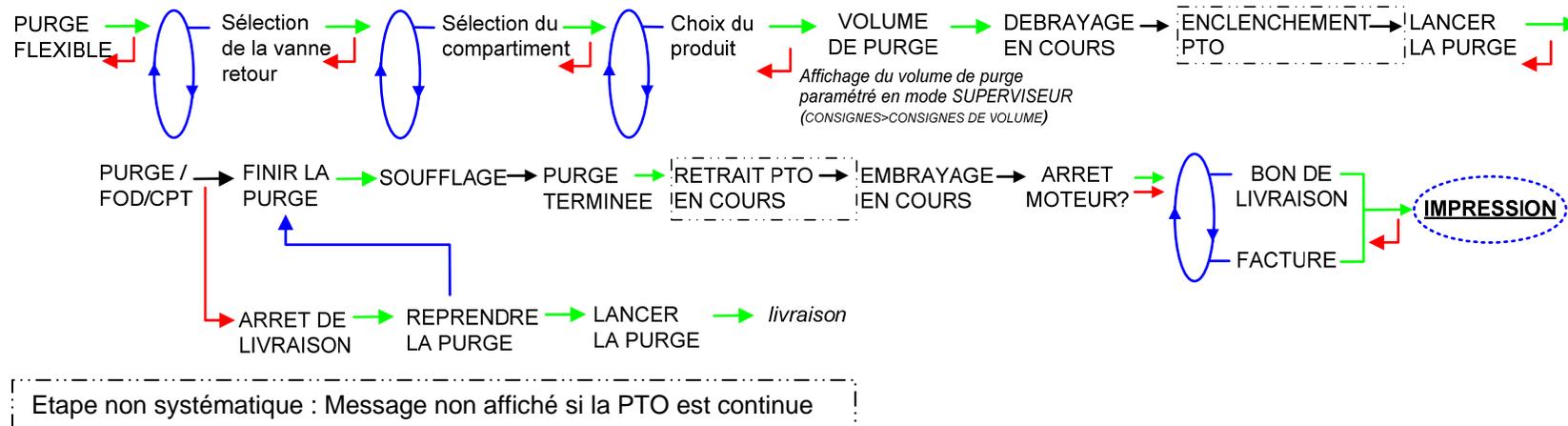
### 4.3.1 Sous-menu PURGE FLEXIBLE

Ce menu permet de changer la qualité du produit dans le flexible. Il est accessible à condition qu'au moins un retour produit avec sonde anti-débordement ait été configuré en mode METROLOGIQUE.

#### 4.3.1.1 Sans contrôle moteur

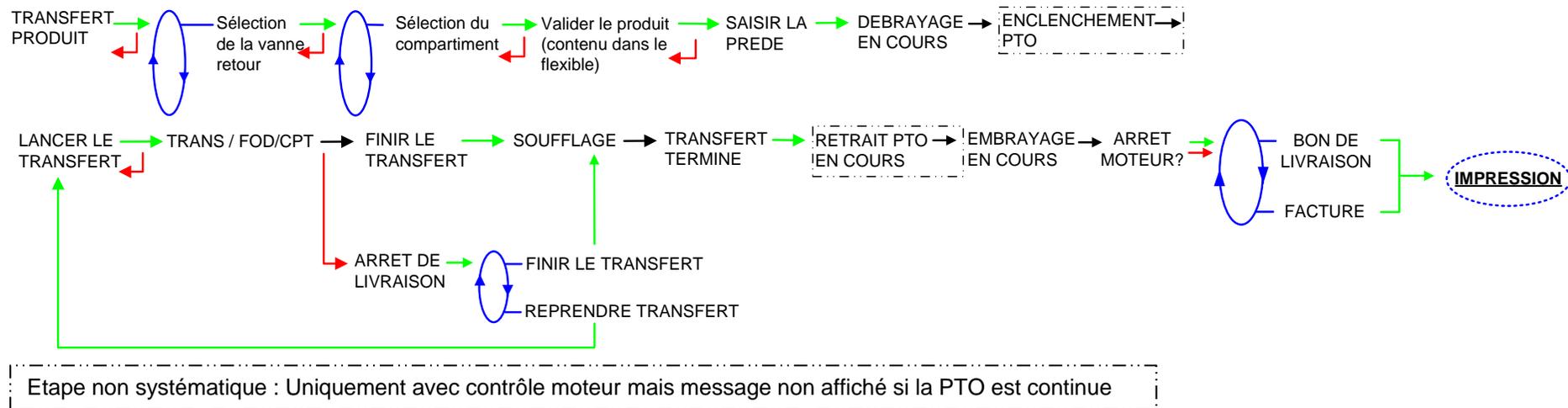


### 4.3.1.2 Avec contrôle moteur



### 4.3.2 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 ; le transfert s'effectue en petit débit. Il est accessible à condition qu'au moins un retour produit avec sonde anti-débordement ait été configuré en mode METROLOGIQUE.



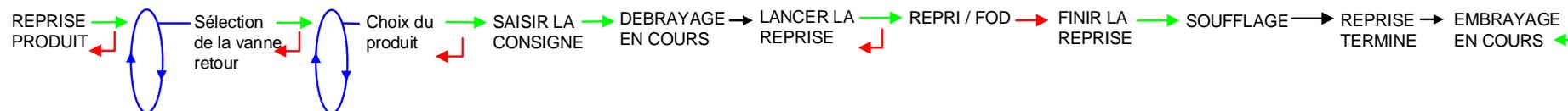
### 4.3.3 Sous-menu CHARGEMENT PRODUIT

Ce menu permet de transférer du produit d'un camion vers un autre camion ; le chargement s'effectue en petit débit. Il est accessible à condition qu'au moins un retour produit avec sonde anti-débordement ait été configuré en mode METROLOGIQUE.

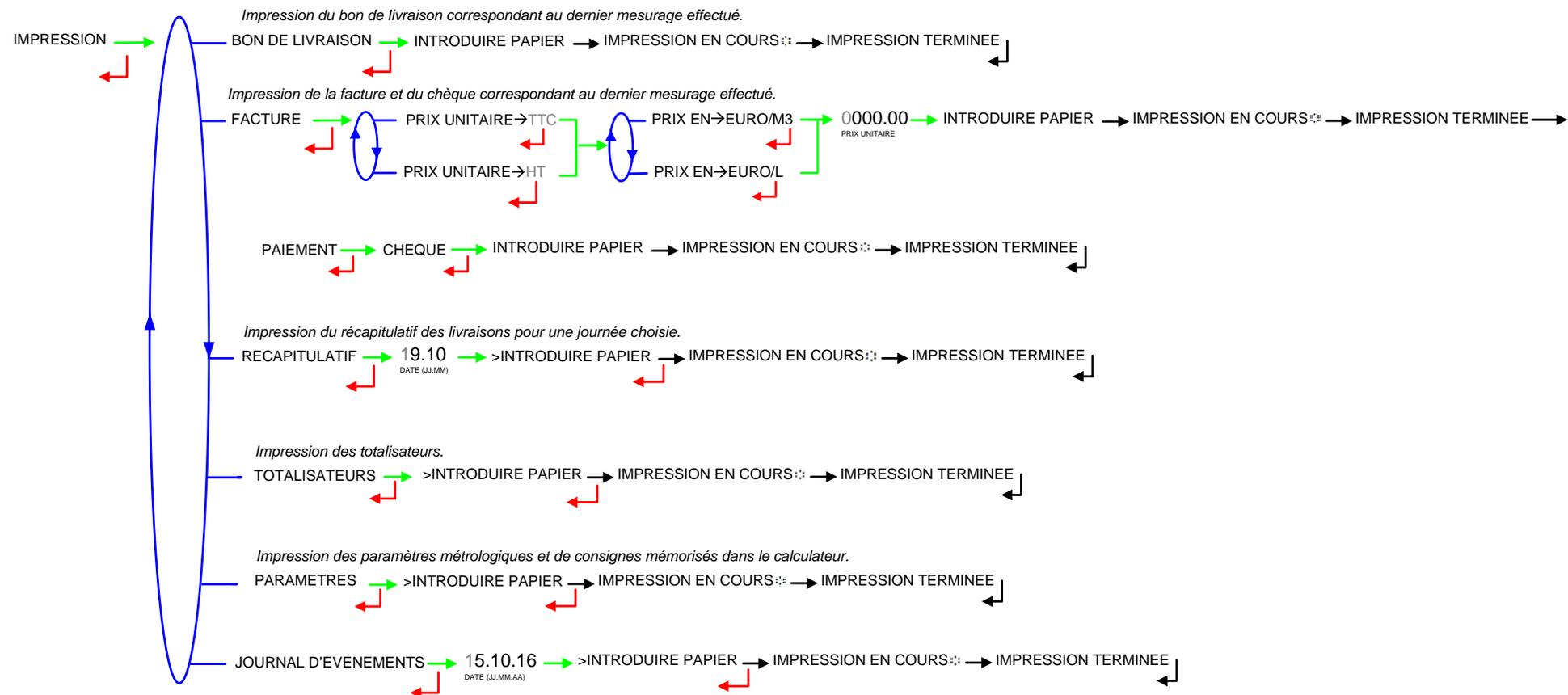


### 4.3.4 Sous-menu REPRISE PRODUIT

La reprise s'effectue en petit débit. Le menu est accessible à condition qu'au moins un retour produit avec sonde anti-débordement ait été configuré en mode METROLOGIQUE.

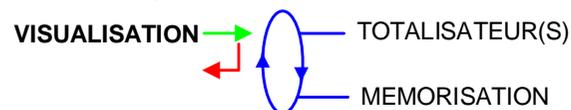


### 4.4 Menu IMPRESSION



## 4.5 Menu VISUALISATION

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



### 4.5.1 Sous-menu TOTALISATEUR(S)



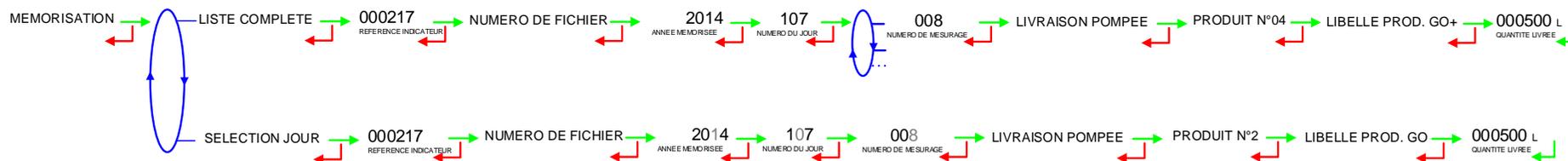
### 4.5.2 Sous-menu MEMORISATION

La mémorisation permet la relecture de tous les résultats de mesurage mémorisés par le calculateur-indicateur. 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.

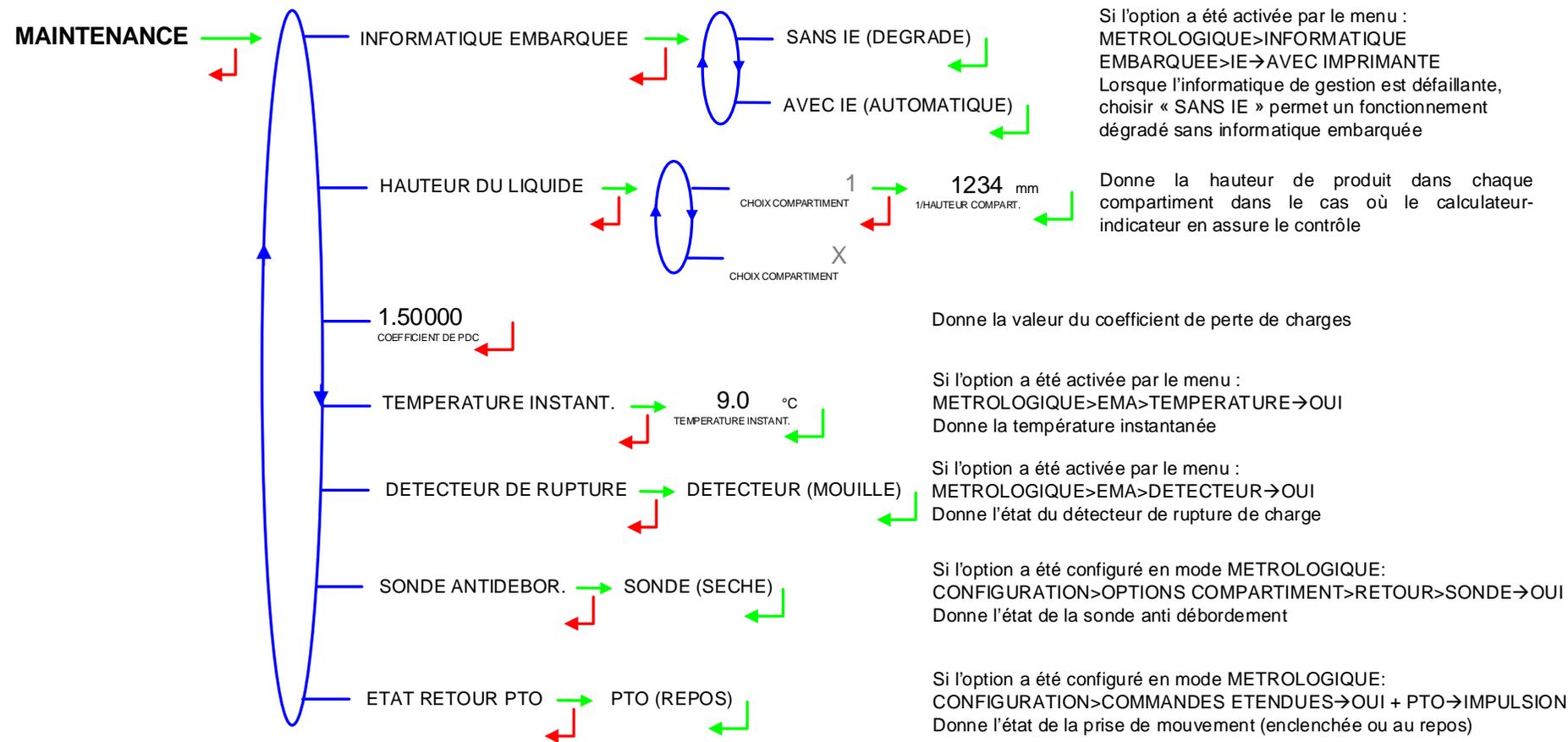
**SELECTION JOUR** : choix en saisissant le numéro du jour et celui du mesurage à consulter.

Pour chaque mesurage, sont affichés le numéro et le libellé du produit puis le volume de mesurage.



## 4.6 Menu MAINTENANCE

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



**NOTA** : Les voyants du détecteur de gaz

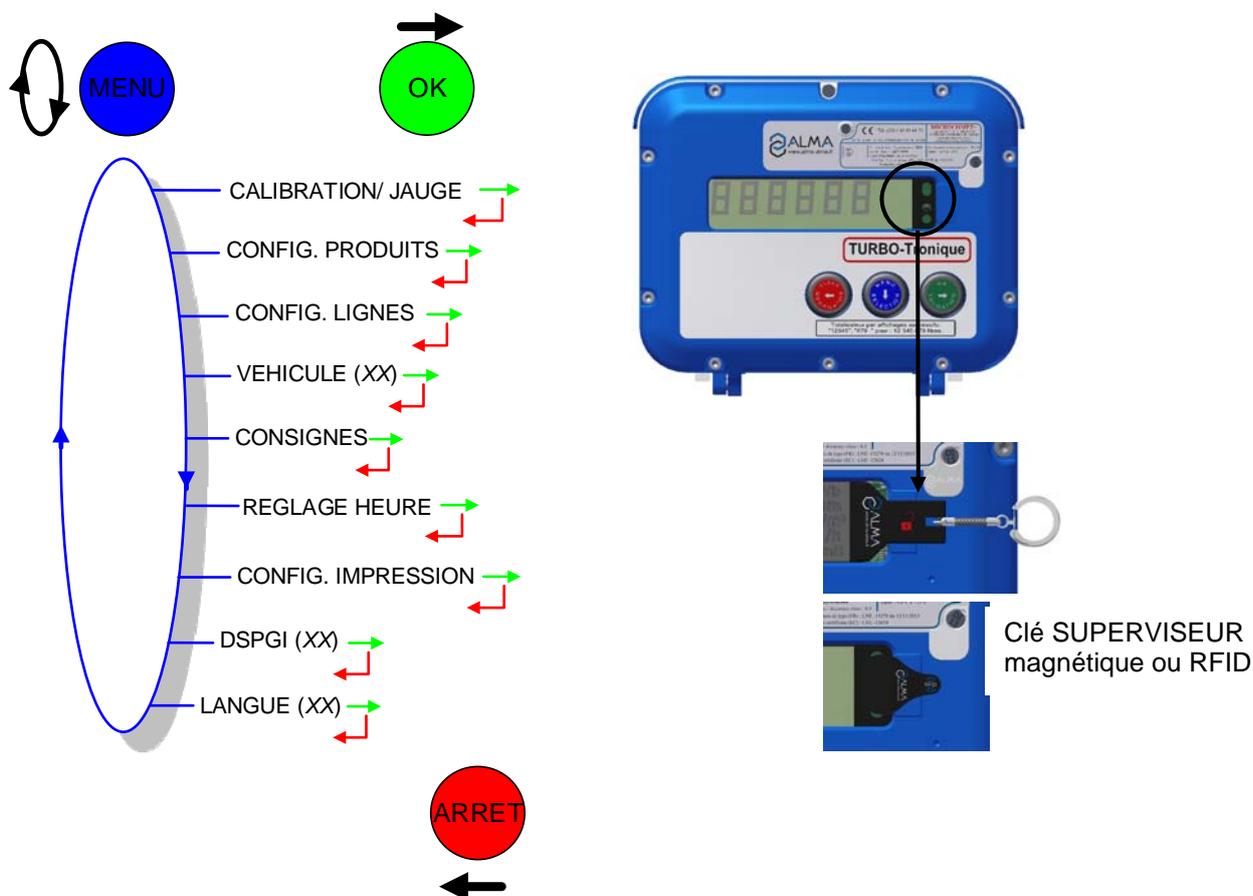
LED VERTE ALLUMEE : DG sous tension

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

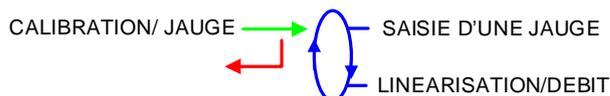
## 4.7 Liste des alarmes

		AFFICHAGE	SIGNIFICATION	ACTION
UTILISATEUR	COMMUN	ARRET DE LIVRAISON	Interruption volontaire de la livraison	Reprendre, suspendre ou finir la livraison
		DEFAUT IMPRIMANTE	Plus de communication avec l'imprimante Le ticket est bloqué dans l'imprimante	Vérifier les branchements, l'état de l'interrupteur, le fusible Utiliser le bouton RELEASE de l'imprimante pour libérer le ticket
		DEFAUT ALIMENTATION	Coupure de l'alimentation pendant la livraison	Vérifier la cause de la coupure
		DEFAUT DEBIT NUL	Absence de débit	Vérifier le clignotement des voyants rouges de l'émetteur d'impulsions
		DEFAUT SOUS DEBIT	Débit trop faible (inférieur à 4m <sup>3</sup> /h)	Vérifier le circuit hydraulique (clapet, filtre, pistolet...)
	POMPE	DEFAUT DEBIT HAUT	Débit trop fort (supérieur au débit maximum)	Diminuer le débit
		DEFAUT JOURNAL	Remise à zéro du journal des événements	Acquitter le défaut, vérifier la date en mode superviseur (clé chef)
		INCOHERENCE VOIES	Incohérence des voies de distribution	Vérifier la position des vannes de sélection manuelle
		DEFAUT MESURE EMA	Problème de comptage avec le mesureur	Vérifier le clignotement des voyants rouges de l'émetteur d'impulsions
		DEFAUT PTO	Incohérence avec la prise de mouvement	Vérifier l'état de la prise de mouvement en cabine
FLEXI TRONIQUEI	DEFAUT DEBORDEMENT	Excès de remplissage lors d'un mouvement de produit	Procéder à un transfert vers un autre compartiment	
	DEFAUT DG DE RUPTURE	Problème avec le détecteur de rupture de charge	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)	
	ECHEC	Avec DSPGI, problème de communication	Vérifier le système DSPGI	
	?????	Avec DSPGI, le tambour du DSPGI est entre 2 positions	Vérifier la position du tambour du DSPGI du compartiment concerné	
REPARATEUR	COMMUN	NON DEFINI	Avec DSPGI, produit non configuré en mode SUPERVISEUR	Vérifier la configuration des produits
		DEFAUT MESURE EMB	Problème de comptage avec le mesureur	Vérifier le clignotement des voyants rouges de l'émetteur d'impulsions
	POMPE	DEFAUT DETECTEUR DE GAZ	Problème avec le détecteur de gaz	Vérifier l'état du détecteur en mode maintenance
		DEFAUT AFFICHEUR	Problème avec la carte afficheur	Si alarme persistante, remplacement de la carte afficheur
	FLEXI TRONIQUEI	DEFAUT WATCHDOG	Défaut sur carte afficheur, alimentation ou AFSEC+	Si alarme persistante, remplacement de la carte défectueuse
		DEFAUT CONVER VOLUME	Problème lors de la conversion du volume	Remplacement de la carte AFSEC+
	BLOQUANT	PERTE TOTALISATEUR 1	Perte du totalisateur	Remplacement de la pile de sauvegarde
		DEFAUT PRESSION	Mesure de pression incorrecte	Si alarme persistante, diagnostique avec réparateur
	BLOQUANT	DEFAUT TEMPERATURE 1	Mesure de température incorrecte	Si alarme persistante, diagnostique avec réparateur
		PERTE TOTALISATEUR 2	Perte du totalisateur	Remplacement de la pile de sauvegarde
BLOQUANT	DEFAUT TEMPERATURE 2	Mesure de température incorrecte	Si alarme persistante, diagnostique avec réparateur	
	PERTE MEMOIRE PILE	Perte de la mémoire secourue	Remplacement de la pile de sauvegarde	
BLOQUANT	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)	
BLOQUANT	DEFAUT COEFFICIENTS	Ecart entre coefficients PD/GD supérieur à 0,5%	Modification du coefficient petit débit (K1)	
	DEFAUT PROM	Perte de l'intégrité du logiciel ou du résident	Remplacement de la carte AFSEC+	
BLOQUANT	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+	
BLOQUANT	SATURATION MEMOIRE	Saturation du journal des livraisons	Remplacement de la carte AFSEC+	

## 5 MODE SUPERVISEUR



### 5.1 Menu CALIBRATION/ JAUGE



#### 5.1.1 Sous-menu 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.

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.

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.

	MU 7084 FR A TURBOTRONIQUE MICROCOMPT	Page 31/47
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-alma.fr">www.alma-alma.fr</a>	



### 5.1.2 Sous-menu LINEARISATION/DEBIT

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.

**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>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>SAISIE D'UNE JAUGE
- Choisir CALIBRATION/JAUGE>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 :

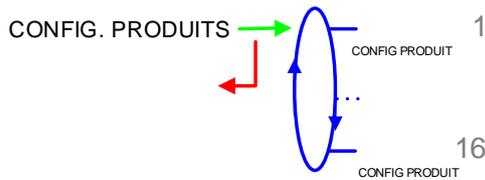
- 'TROP D'ECART K1/K2' : correction entre les 2 points supérieure à 0,5%
- 'DEBITS TROP PROCHES' : le point du grand débit n'est pas compris entre 3 x débit min. et débit max
- 'PETIT DEB HORS GAMME' : le point du petit débit n'est pas compris entre le débit min et 2 x débit min
- 'UNE SEULE JAUGE' :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



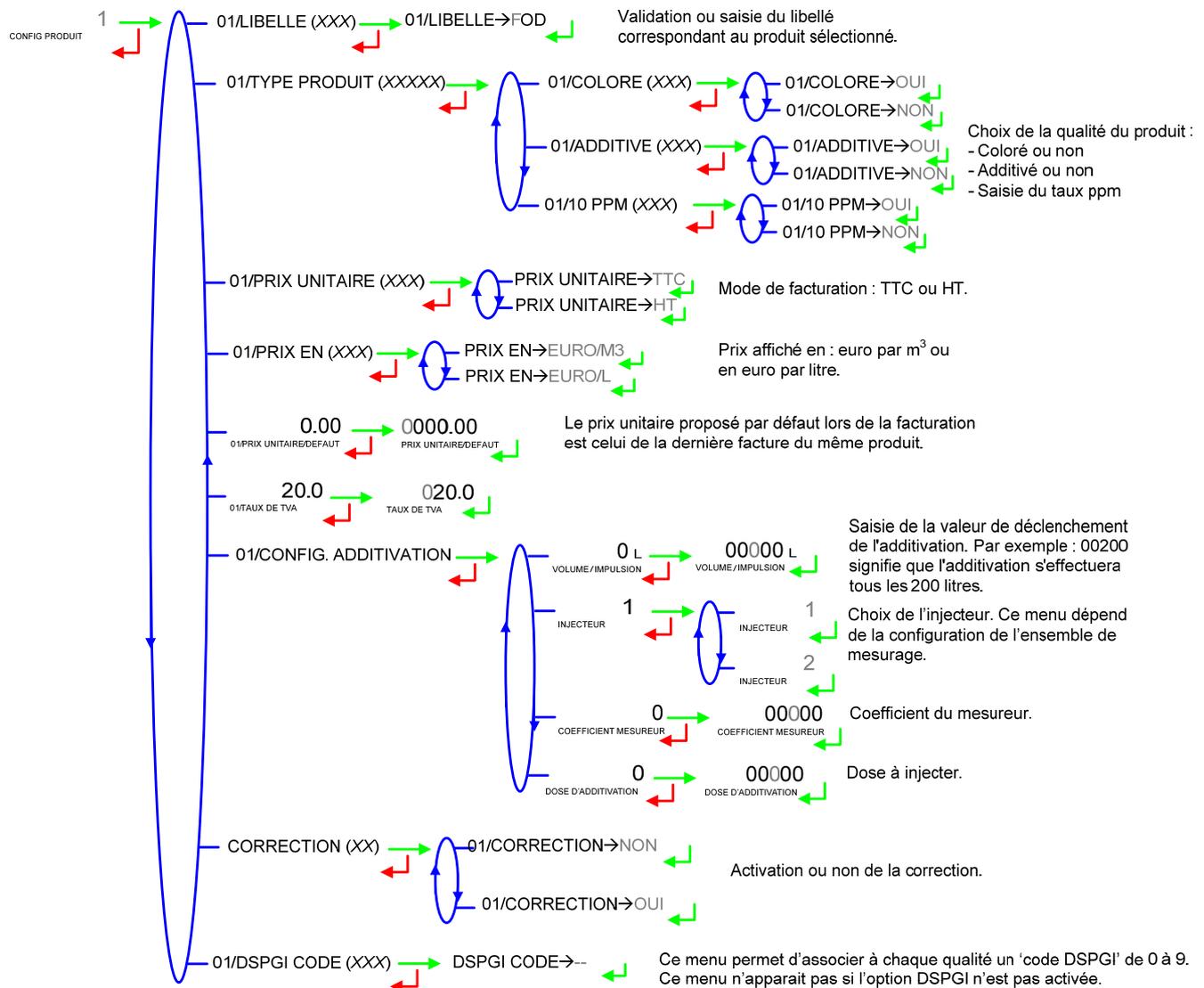
Les nouvelles valeurs de coefficient et de débit sont prises en compte.

## 5.2 Menu CONFIG. PRODUITS



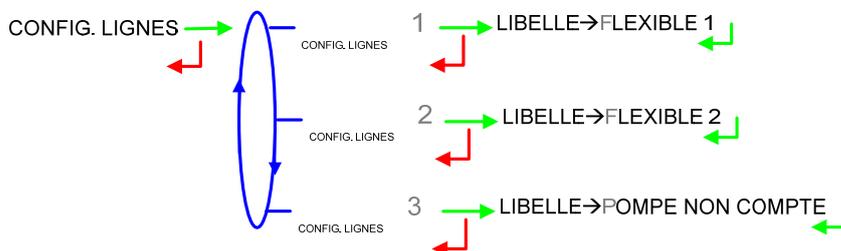
Pour chaque produit il est possible de configurer le libellé (les libellés des 6 premiers produits sont proposés par défaut), le type de produit, les informations relatives au prix, l'additivation, la correction, le code DSPGI affecté à la qualité produit (si option active : SUPERVISEUR>DSPGI→OUI).

Dans le cas d'un fonctionnement avec DSPGI, un des produits doit être affecté du libellé VIDE et du code DSPGI correspondant à la position du dispositif DSPGI indiquant 'vide' (ou 'empty').



### 5.3 Menu CONFIG. LIGNES

Validation ou saisie du libellé correspondant à la voie de livraison sélectionnée. Le nombre de voies de livraison dépend de la configuration hydraulique de l'installation (cf mode METROLOGIQUE).

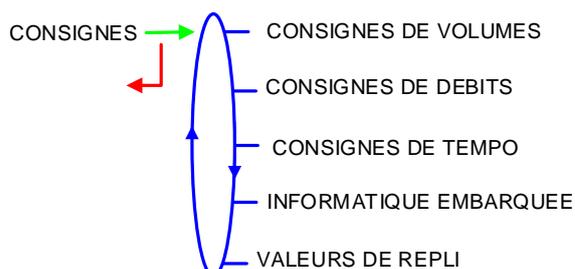


### 5.4 Menu VEHICULE

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



### 5.5 Menu CONSIGNES



#### 5.5.1 Sous-menu CONSIGNES DE VOLUMES

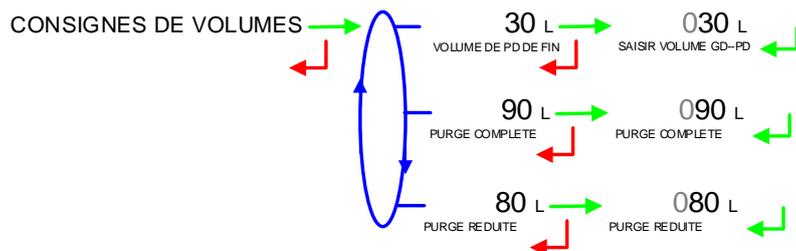
Ce menu permet de saisir les valeurs de consignes de volume selon le descriptif ci-dessous :

**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).

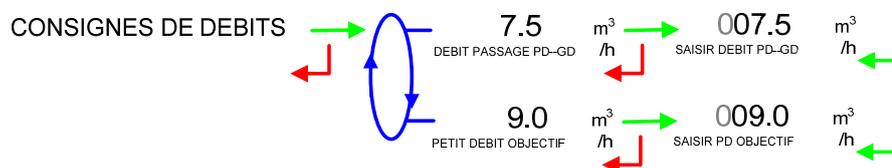
**PURGE REDUITE** : Pour éviter de polluer la ligne (livraison GO puis FOD). Le volume de purge réduite doit être compris entre 80% et 95% du volume de purge complète



### 5.5.2 Sous-menu CONSIGNES DE 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 calculateur-indicateur commande le passage en grand débit.

**PETIT DEBIT OBJECTIF** : Débit permettant de réguler le petit débit. Si l'ensemble de mesurage est utilisé avec l'Ad-Blue, saisir 80.



### 5.5.3 Sous-menu CONSIGNES DE TEMPO

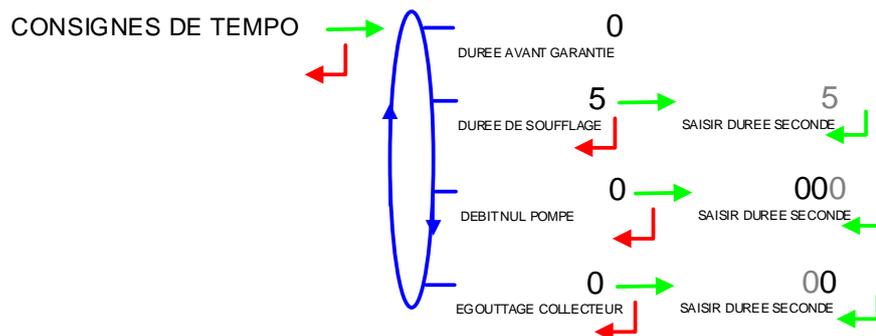
Ce menu permet de saisir les valeurs de consignes de temps selon le descriptif ci-dessous :

**DUREE AVANT GARANTIE** : Non utilisé

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

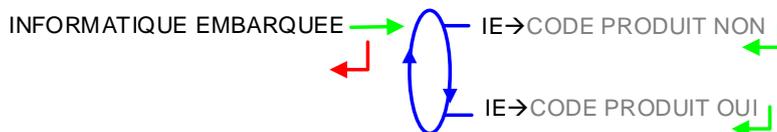
**DEBIT NUL POMPE** : Saisie de la durée maximale avant timeout lors d'une mise en débit (en secondes). Libellé correspondant sur l'impression des paramètres : « Tempo mise en débit ».

**EGOUTTAGE COLLECTEUR** : Saisie de la durée d'égouttage des collecteurs (en secondes)



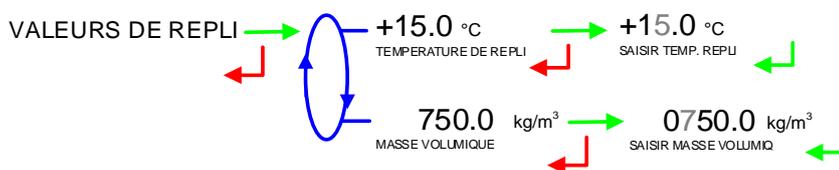
### 5.5.4 Sous-menu INFORMATIQUE EMBARQUEE

Ce menu permet d'autoriser ou non le contrôle des codes produits par l'informatique embarquée. Il est accessible si l'option a été activée en mode METROLOGIQUE : CONFIGURATION>INFORMATIQUE EMBARQUEE>IE→AVEC IMPRIMANTE.



### 5.5.5 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.



### 5.6 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

Ce menu permet de configurer les impressions.

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

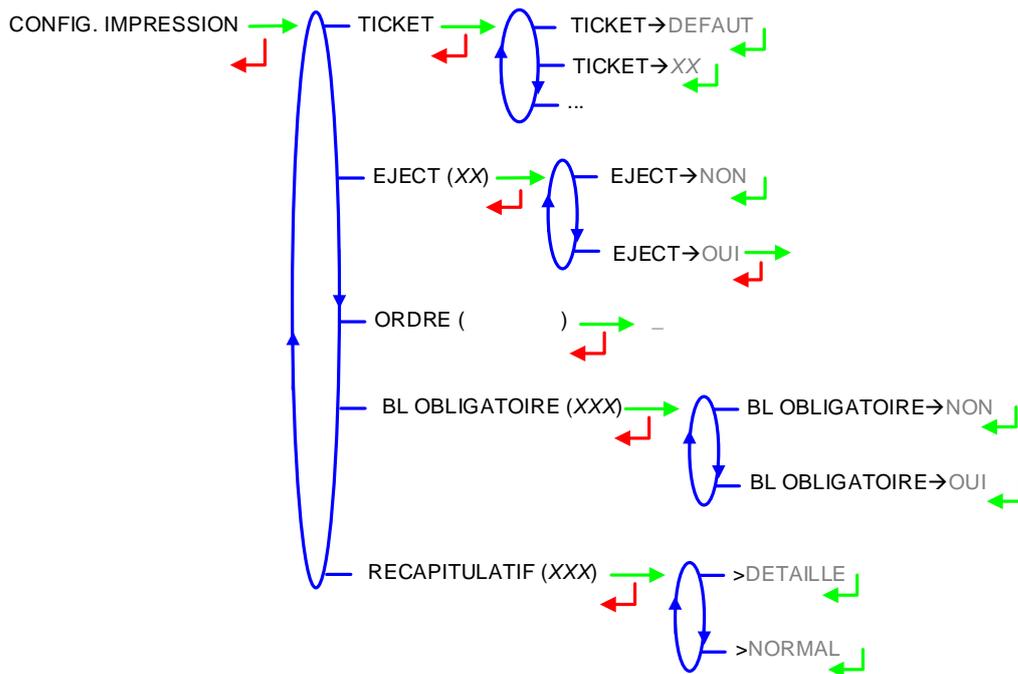
**EJECT** : Choix d'éjecter ou non le papier à la fin de l'impression par le MICROCOMPT+ (laissant ainsi la possibilité à l'informatique embarquée d'imprimer sa partie en suivant). Dans le cas d'un défaut d'impression, utiliser le bouton « RELEASE » de l'imprimante pour éjecter le BL manuellement.

**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 » dans ce menu.

**RECAPITULATIF** : Choisir de faire apparaître ou non le détail des fractionnements des livraisons lors de l'impression du récapitulatif.

	MU 7084 FR A TURBOTRONIQUE MICROCOMPT	Page 36/47
	Ce document est disponible sur <a href="http://www.alma-alma.fr">www.alma-alma.fr</a>	



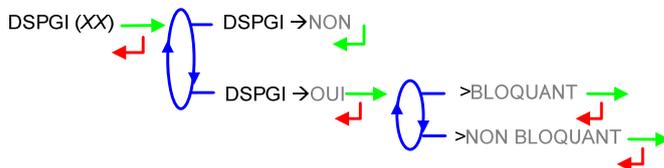
**5.8 Menu DSPGI**

Ce menu est utilisé lorsque le MICROCOMPT+ est raccordé au DSPGI.

**DSPGI → OUI** : La fonction est activée, le libellé produit affiché dans le menu LIVRAISON après sélection du compartiment est celui donné par le DSPGI du compartiment choisi.

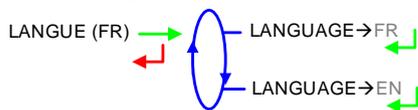
**BLOQUANT** : Choisir cette option si l'on souhaite rendre tout mélange impossible.

**NON BLOQUANT** : Choisir cette option si l'on souhaite laisser la possibilité à l'utilisateur de demander la livraison d'un produit différent de celui restant dans la tubulure.

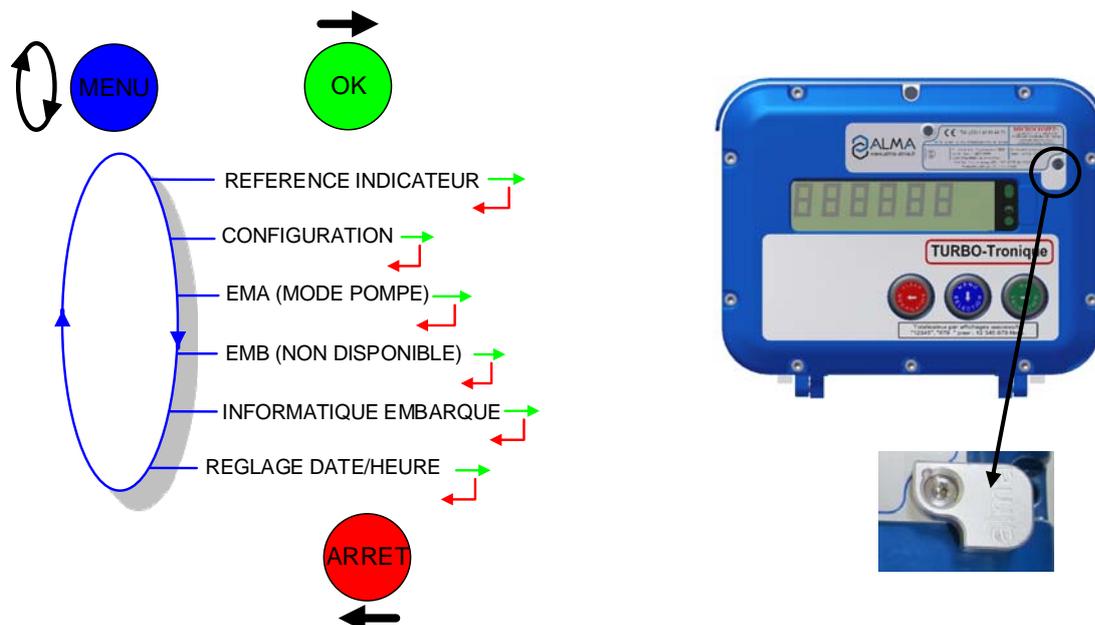


**5.9 Menu LANGUE**

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+.

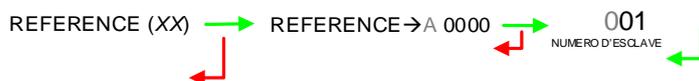


## 6 MODE METROLOGIQUE

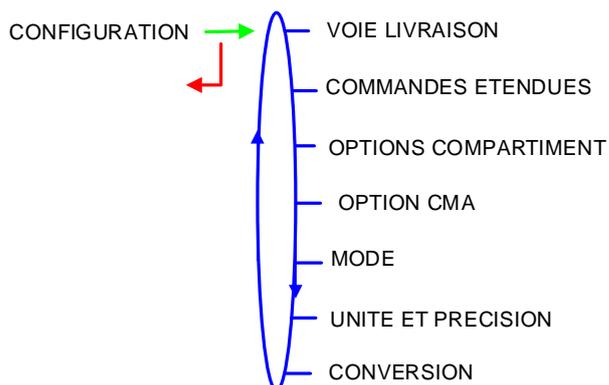


### 6.1 Menu REFERENCE INDICATEUR

Saisir la valeur alphanumérique qui désigne le numéro de série du calculateur-indicateur 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 VOIE LIVRAISON

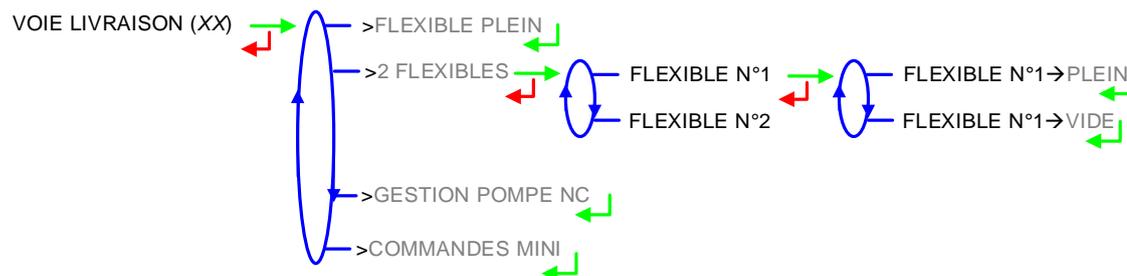
Sélection des voies de livraison :

**FLEXIBLE PLEIN** : Fonctionnement en flexible plein avec une vanne d'autorisation

**2 FLEXIBLES** : Fonctionnement avec 2 flexibles, chacun pouvant être flexible plein ou flexible vide

**GESTION POMPE NC** : Fonctionnement avec deux voies de distribution : une avant compteur et l'autre après

**COMMANDES MINI** : Fonctionnement avec une prise de mouvement et embrayage comme sur un dispositif d'autorisation. Ce fonctionnement est spécifique aux anciennes versions du calculateur-indicateur.



### 6.2.2 Sous-menu COMMANDES ETENDUES

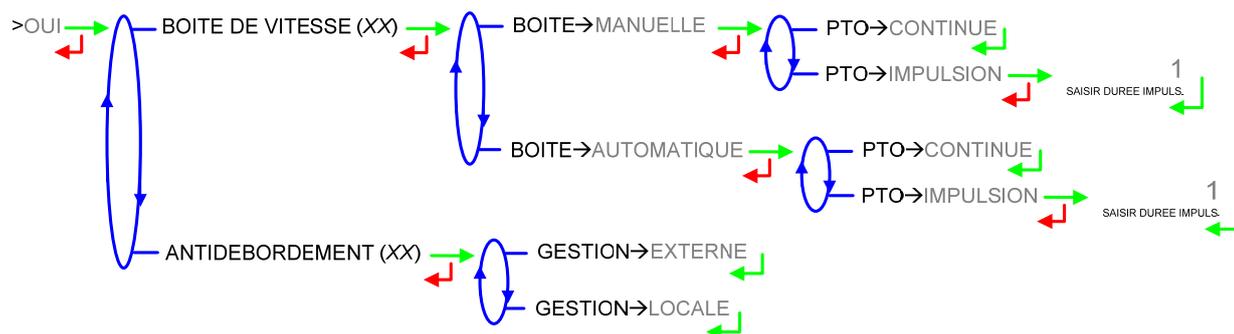
Ce menu permet de fonctionner avec ou sans commande à distance.



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 et du type de commande : en continu ou par impulsions

**ANTIDEBORDEMENT** : Gestion de l'anti-débordement.



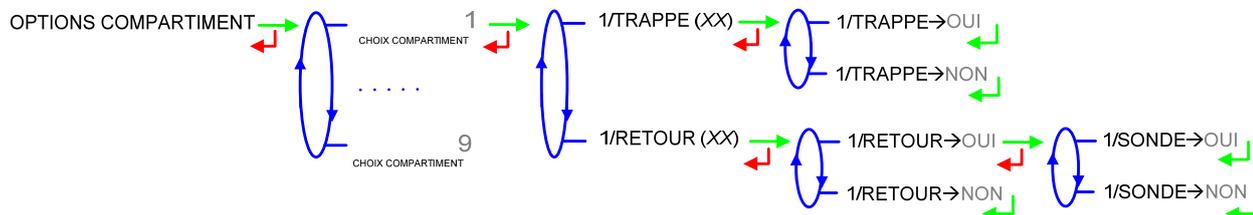
### 6.2.3 Sous-menu OPTIONS COMPARTIMENT

Ce menu permet de configurer jusqu'à 9 compartiments et 9 retours :

**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



### 6.2.4 Sous-menu OPTION CMA

Choisir **OPTION CMA->NON**

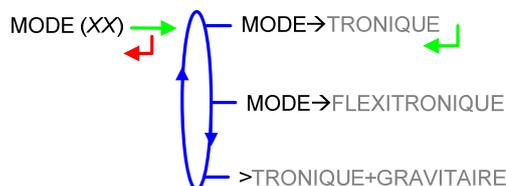
### 6.2.5 Sous-menu MODE

Choisir **MODE->TRONIQUE**

**MODE->TRONIQUE** : Fonctionnement pour distribution pompée

**MODE->FLEXITRONIQUE** : Non utilisé

**>TRONIQUE+GRAVITAIRE** : Fonctionnement pour distribution pompée ou gravitaire.



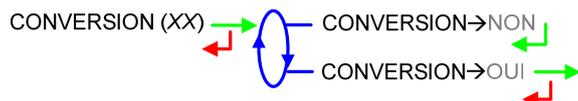
### 6.2.6 Sous-menu UNITE ET PRECISION

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

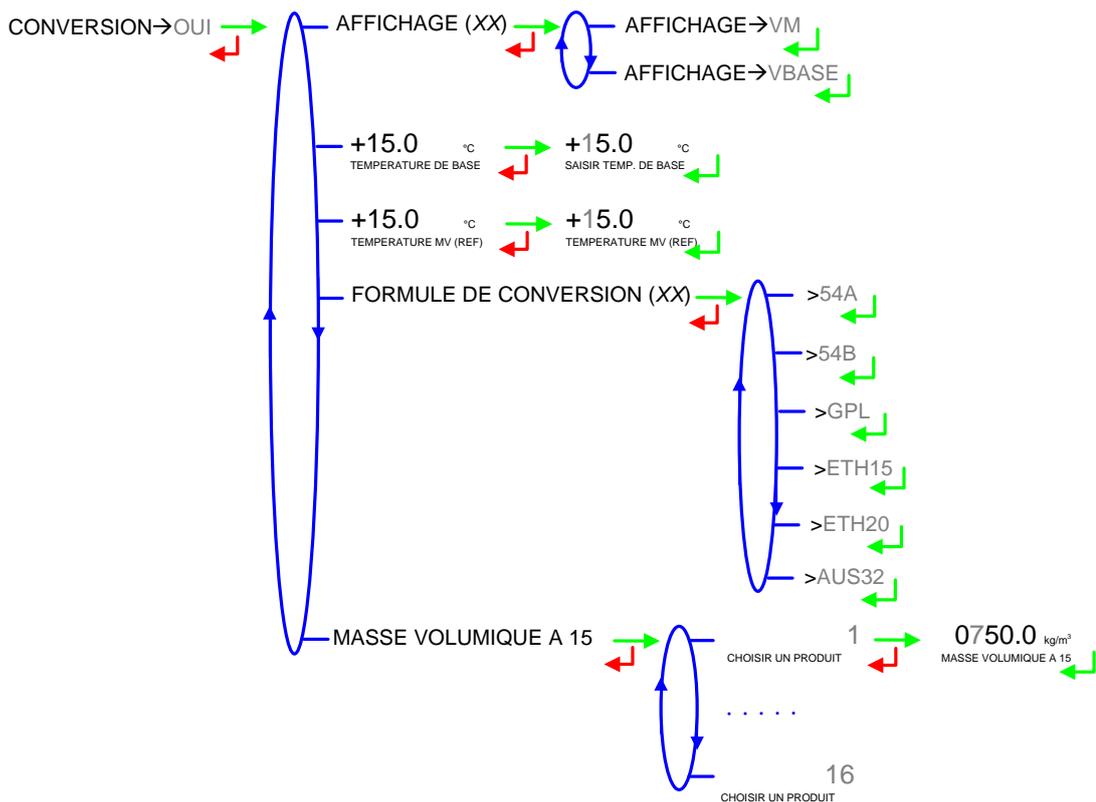


### 6.2.7 Sous-menu CONVERSION

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



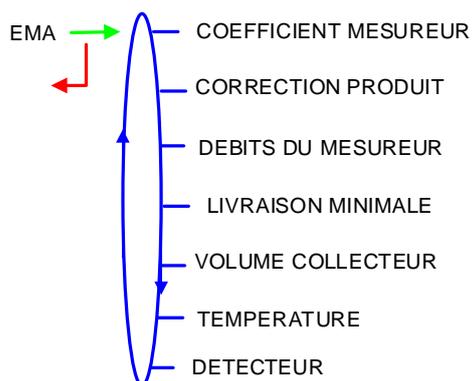
Lorsque la conversion est activée les menus suivants doivent être renseignés :



Choix de la table de conversion selon produit utilisé :

Formule de conversion	Produit
54A	Produits bruts
54B	Produits raffinés
GPL	GPL et bitume
ETH15	Ethanol à 15°C
ETH20	Ethanol à 20°C
AUS32	Ad-Blue

### 6.3 Menu ensemble de mesurage EMA (MODE POMPE)



#### 6.3.1 Sous-menu COEFFICIENT MESUREUR

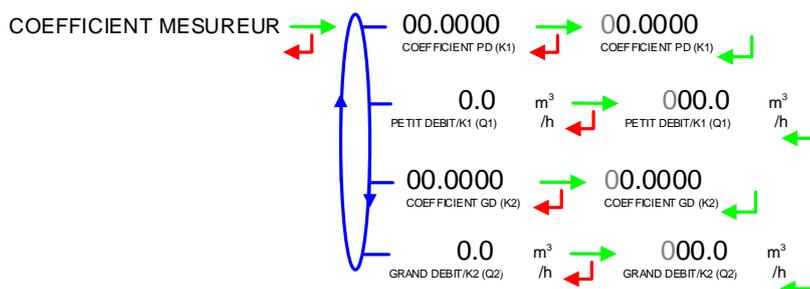
Ce menu permet de saisir le coefficient du mesureur de l'ensemble de mesurage en impulsions/litre.

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

**PETIT DEBIT/K1 (Q1)** : Petit débit de référence (m<sup>3</sup>/h)

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

**GRAND DEBIT/K2 (Q2)** : Débit d'utilisation de référence (m<sup>3</sup>/h)



#### 6.3.2 Sous-menu CORRECTION PRODUIT

Ce menu permet de saisir la correction de l'ensemble de mesurage 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 MV5012 pour plus de précisions.



### 6.3.3 Sous-menu DEBITS DU MESUREUR

**DEBIT MINIMAL** : Saisie du débit minimal métrologique de l'ensemble de mesurage en m<sup>3</sup>/h ou en l/min suivant l'unité de débit configurée.

**DEBIT MAXIMAL** : Saisie du débit maximal métrologique de l'ensemble de mesurage en m<sup>3</sup>/h ou en l/min suivant l'unité de débit configurée.



### 6.3.4 Sous-menu LIVRAISON MINIMALE

Ce menu permet de saisir la livraison minimale de l'ensemble de mesurage en litres, fournie par l'association du mesureur, du dispositif calculateur-indicateur, et des autres organes de l'ensemble de mesurage.



### 6.3.5 Sous-menu VOLUME COLLECTEUR

Ce menu permet de saisir le volume du collecteur (litres) pour permettre la garantie de l'écoulement du dernier produit livré. Si ce volume est nul, il n'y a pas de vidange du collecteur, on ouvre directement la trappe. Valeur maximale en saisie : 29 litres.



### 6.3.6 Sous-menu TEMPERATURE

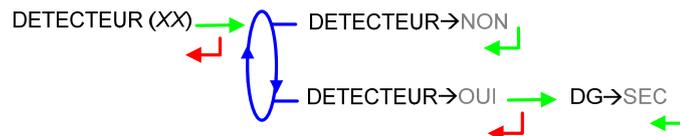
Ce menu est une option. Il est utilisé pour étalonner la température dans le MICROCOMPT+. Voir FM 8510.



### 6.3.7 Sous-menu DETECTEUR

Ce menu permet de fonctionner avec ou sans détecteur de rupture.

**DETECTEUR->SEC** : Vérifier que le détecteur de gaz est sec et valider.



## 6.4 Menu INFORMATIQUE EMBARQUEE

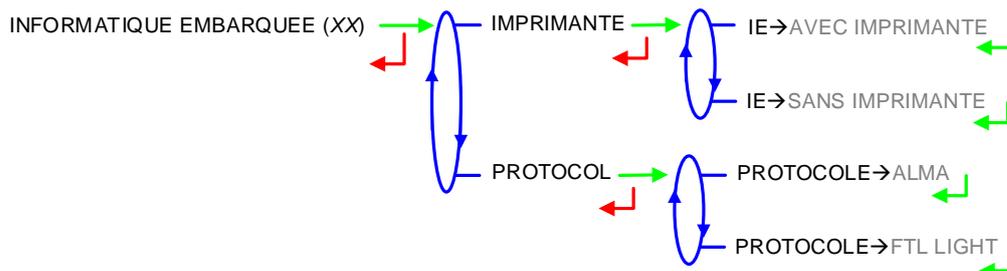
Le fonctionnement avec informatique embarquée permet de choisir le type d'impression et le protocole de communication :

**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.

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

**PROTOCOLE→ALMA**: Informatique embarqué avec protocole ALMA v1.10

**PROTOCOLE→FTL LIGHT**: Informatique embarqué avec protocole FTL Light (une version limitée et non standard du protocole Fuel Truck Link).



## 6.5 Menu REGLAGE DATE/HEURE

Saisie de la date et de l'heure.



## ANNEXE

## RECAPITULATIF :

X.TRONIQUE 341+.001 CARTE REV8  
 VERSION 09.12.01 DU 30.05.17  
 EDITE LE 30.05.17 A 15:46  
 VEHICULE : AA-215-EL  
 INDICATEUR : 03201

RECAPITULATIF  
 DES MESURAGES DU 24.05.17  
 JOUR 150 - 003 RESULTATS MEMORISES

## \*\*\*\* TOTALISATEURS JOURNALIERS \*\*\*\*

FOD	(01) :	00026000 L	+11,3°C
FOD+	(02) :	00005000 L	+10,6°C
GO	(03) :	00000000 L	+00,0°C
GO+	(04) :	00000000 L	+00,0°C
GNR	(05) :	00000000 L	+00,0°C
GNR+	(06) :	00000000 L	+00,0°C

SOMME DE 1 A 6 : 00031000 L +11,2°C

## \*\*\*\*\* RECAPITULATIF \*\*\*\*\*

HR	HR	NO		(L)	(°C)
DEB	FIN	MESUR	PROD	VOLUME	TEMP
09:40	09:50	D01	FOD	14000	+11,3
09:51	10:01	L02	FOD	12000	+11,3
10:02	10:23	L03	GO	05000	+10,6

PRE(D)E; (L)IBRE; (F)UTS; (P)URGE;  
 FLE(X)I; (T)RANS; (E)GOUTURES;  
 (A)NTICIPATION DE PURGE.

## PARAMETRES :

X.TRONIQUE 341+.001 CARTE REV8  
 VERSION 09.12.01 DU 30.05.17  
 EDITE LE 30.05.17 A 15:02  
 VEHICULE : AA-215-EL  
 INDICATEUR : 03201

## \*\*\*\*\* PARAMETRES \*\*\*\*\*

VOIES/VANNE: F1P-F2V  
 OPTION CD: OUI  
 BOITE AUTOMATIQUE: CONTINUE  
 SONDE ANTIDEBORDEMENT: EXTERNE  
 TRAPPES/RETOURS/SONDES:  
 CPT No: 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
 TRAPPE: 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 RETOUR: 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 SONDE: 0 0 0 N N N N N N  
 CPT PLEXMI: N, RETURN PLEXMI: O  
 MODE: TRONIQUE  
 INFORMATIQUE EMBARQUEE: NON  
 TICKET: NON  
 CATALOGUE LANGUE: frv9.12.xx  
 EMA POMPE:  
 COEFFICIENT K1: 10.0000 IMP/L  
 DEBIT Q1 (PD): 4.0 M3/h  
 COEFFICIENT K2: 10.0000 IMP/L  
 DEBIT Q2 (GD): 50.0 M3/h  
 DEBIT MIN: 4.0 / MAX: 50.0 M3/h  
 LIVRAISON MINIMALE: 00200 L  
 TEMPERATURE: NON  
 DETECTEUR DE VACUITE: NON  
 FOD (01/-) CO+NA+BA NON INJ2 00300 L  
 FOD+ (02/-) CO+A+BA NON INJ NON  
 GO (03/-) NC+NA+10 NON INJ1 00500 L  
 GO+ (04/-) NC+A+10 NON INJ NON  
 GNR (05/-) CO+NA+10 NON INJ NON  
 GNR+ (06/-) CO+A+10 NON INJ NON

## NOMS LIGNE:

LIGNE 1: HOSE 1  
 LIGNE 2: HOSE 2  
 VOLUME DE PD DE FIN: 30 L  
 DEBIT ACTIVANT LE GD: 7.5 M3/H  
 PETIT DEBIT OBJECTIF: 9.0 M3/H  
 VOLUME PURGE COMPLETE: 90 L  
 VOLUME PURGE REDUITE: 80 L  
 VOLUME COLLECTEUR: 20 L  
 TEMPO: SOUFFLAGE 5S /GARANTIE 0MIN  
 TEMPO MISE EN DEBIT: 0s  
 ARRET DEBIT A 7.5 M3/H AVEC 0.5 L  
 COEFFICIENT JETEE 0.0817

**TOTALISATEURS :**

X.TRONIQUE 341+.001 CARTE REV8  
 VERSION 09.12.01 DU 30.05.17  
 EDITE LE 30.05.17 A 17:38  
 VEHICULE : AA-215-EL  
 INDICATEUR : 03201

\*\*\*\*\* TOTALISATEURS\*\*\*\*\*

TOTALISATEUR GENERAL 1: 00056638 L

FOD	(01) :	00028000 L
FOD+	(02) :	00028000 L
GO	(03) :	00000000 L
GO+	(04) :	00000000 L
GNR	(05) :	00000000 L
GNR+	(06) :	00000000 L
	(07) :	00000000 L
	(08) :	00000000 L
	(09) :	00000000 L
	(10) :	00000000 L
	(11) :	00000000 L
	(12) :	00000000 L
	(13) :	00000000 L
	(14) :	00000000 L
	(15) :	00000000 L
	(16) :	00000000 L

SOMME DE 1 A 16 : 00056000 L  
 VOLUME NON AFFECTE : 00000008 L

**JOURNAL D'EVENEMENTS :**

X.TRONIQUE 341+.001 CARTE REV8  
 VERSION 09.12.01 DU 30.05.17  
 EDITE LE 30.05.17 A 17:38  
 VEHICULE : AA-215-EL  
 INDICATEUR : 03201  
 EVENEMENTS DU 30.05.17

137 ENREGISTREMENT(S)

14:33:33 ARRET DE LIVRAISON  
 14:30:03 DEFAUT PTO  
 14:24:33 MODE CHAUFFEUR

...

09:47:15 PARAM @ 8=750.000000  
 09:47:06 PARAM @ 3=1.000000  
 08:59:02 MODE METROLOGIQUE  
 08:58:57 MISE SOUS TENSION

**BON DE LIVRAISON (selon client) :**

Camion N°	AA-215-EL
Livraison N°	002
Indicateur N°	03201
Date de livraison	30.05.17
Quantieme	105
Heure de debut	12:23
Heure de fin	12:35
Produit GO	
Quantite livree	00329 litres

Totalisateur avant et apres  
 Index 001 avant 00000449  
 Index 002 apres 00000778

En cas de litige  
 les resultats de mesurage  
 memorises par l'indicateur  
 font foi



MU 7084 FR A  
 TURBOTRONIQUE MICROCOMPT

Ce document est disponible sur [www.alma-alma.fr](http://www.alma-alma.fr)

Page 46/47

## DOCUMENTS A CONSULTER

GU 7034	Guide d'Utilisation
MV 5012	Manuel de vérification
FM 8000	Remplacement piles de sauvegarde sur carte AFSEC et AFSEC+
FM 8001	Aide au diagnostic du DEFAUT ALIMENTATION
FM 8002	Aide au diagnostic du DEFAUT AFFICHEUR
FM 8003	Aide au diagnostic du DEFAUT DEB_0 ou DEBIT NUL
FM 8004	Aide au diagnostic du DEFAUT GAZ et PRESENCE GAZ
FM 8005	Aide au diagnostic du DEFAUT MESUR
FM 8006	Aide au diagnostic du DEFAUT PERTE DATE & HEURE
FM 8007	Aide au diagnostic du DEFAUT PERTE MEMORISATION
FM 8010	Aide au diagnostic du DEFAUT 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 8501	Ajustage d'un DMTRONIQUE
FM 8510	Ajustage d'une chaîne de température sur MICROCOMPT+