

# SELF SERVICE / CUBE / MC BOX

## 2.0

### Unité de contrôle électronique




Manuel d'utilisation et d'entretien



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.</b>	<b><u>Limites d'utilisation</u></b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b><u>Informations d'ordre général : Qu'est-ce que Self Service 2.0 (SELF2.0) ?</u></b> .....	<b>3</b>
2.1	Schéma de principe d'une installation locale .....	4
<b>3.</b>	<b><u>Informations techniques</u></b> .....	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b><u>Installation et montage</u></b> .....	<b>9</b>
4.1	Installation mécanique .....	9
4.2	Installation électrique .....	9
4.3	Couplages électriques d'entrée / sortie.....	18
<b>5.</b>	<b><u>Fonctionnement</u></b> .....	<b>19</b>
5.1	Allumage et état de veille .....	19
5.2	Configuration Centrale électronique en mode de fonctionnement LAN - WiFi.....	20
5.3	Configuration Centrale électronique en mode de fonctionnement avec clé Manager.....	26
5.4	Étalonnage .....	35
5.5	Modification de la date et de l'heure.....	38
5.6	Configuration du convertisseur Ethernet .....	40
<b>6</b>	<b><u>Utilisation quotidienne</u></b> .....	<b>48</b>
6.1	Types de distributions : .....	48
6.2	Types de paramètres de configuration ; .....	48
6.3	Informations pouvant être demandées avant la distribution : .....	48
6.4	Mémoire des distributions pleine : .....	49
<b>7</b>	<b><u>Procédure pour l'insertion de la date et de l'heure par le conducteur</u></b> .....	<b>51</b>
<b>8</b>	<b><u>États d'alarme Niveau de réservoir</u></b> .....	<b>52</b>
<b>8.</b>	<b><u>ByPass Clé Véhicule</u></b> .....	<b>53</b>
<b>9.</b>	<b><u>Entretien</u></b> .....	<b>53</b>
9.1	Entretien ordinaire .....	53
9.2	Entretien extraordinaire.....	55
<b>10.</b>	<b><u>Problèmes et solutions</u></b> .....	<b>57</b>

## **1. Limites d'utilisation**

-  L'appareil SelfService 2.0 NE PEUT PAS être installé dans des zones présentant un risque d'explosion.
-  L'appareil SelfService 2.0 doit être stocké et installé à l'écart de surfaces et substances inflammables.
-  L'appareil SelfService 2.0 peut être interfacé uniquement avec des dispositifs compatibles du point de vue électrique.

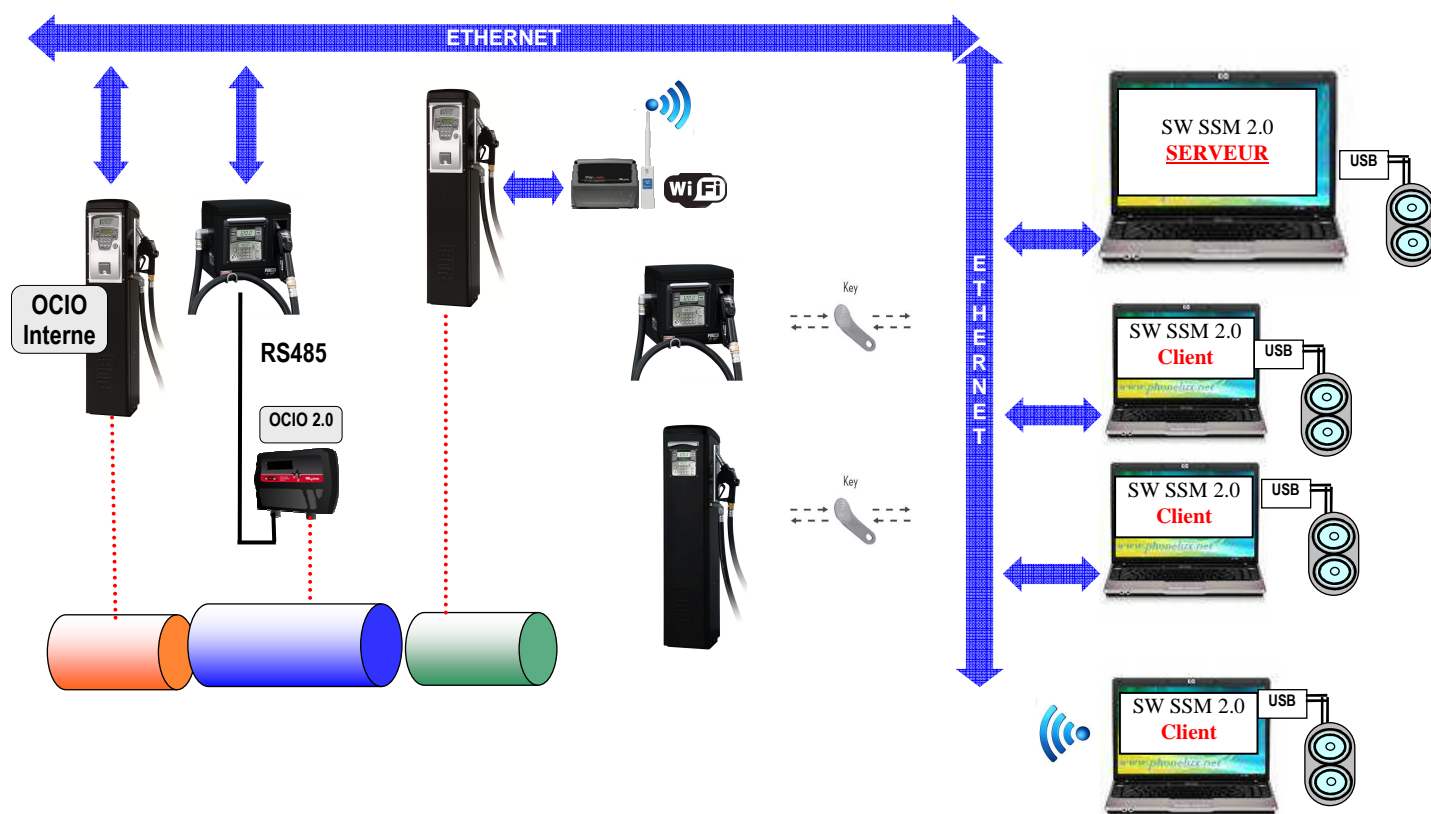
## **2. Informations d'ordre général : Qu'est-ce que Self Service 2.0 (SELF2.0)**

Self Service 2.0 (ci-après abrégé SELF2.0) est un système électronique intégré de contrôle de la distribution de carburant conçu pour ceux qui souhaitent contrôler l'ensemble d'une installation de distribution locale à partir d'un logiciel.

Le système intégré permet de :

- configurer et gérer les colonnes via le réseau LAN – WiFi ou avec des clés électroniques Manager ;
- contrôler les accès aux colonnes de distribution via un code PIN et/ou des clés électroniques et/ou un Smartphone ;
- obtenir sur PC toutes les données des distributions réalisées automatiquement, via le réseau LAN – WiFi ou manuellement avec une clé électronique Manager ;
- surveiller les niveaux des réservoirs (UNIQUEMENT PAR CONNEXION LAN – WiFi) ;
- gérer les conducteurs et des véhicules ;
- récupérer des rapports détaillés sur les distributions.

## 2.1 Schéma de principe d'une installation locale



## Le système électronique Self 2.0 est composé de plusieurs dispositifs :

- Une centrale électronique de contrôle des distributions dotée de :
  - 2 écrans ;
  - un clavier ;
  - une interface iButton pour la lecture/écriture des clés électroniques Manager, conducteurs et véhicules ;
  - une imprimante, en option ;
  - une jauge de niveau des réservoirs (Ocio 2.0), en option. La jauge de niveau OCIO 2.0 peut être intégrée dans la station de distribution ou être externe (UNIQUEMENT AVEC UNE CONNEXION LAN-WiFi) ;
- des clés électroniques pour le gestionnaire (**Manager Key**), pour la configuration et le téléchargement des données, pour l'utilisateur (**User Key**) et pour les véhicules (**Vehicle Key**) pour l'accès à la distribution ;
- une série de capteurs d'état (par ex. positionnement du pistolet de distribution ou état d'alarme d'un capteur de niveau de réservoir) ;
- un compteur de litres – contacteur qui émet les impulsions de comptage traitées par la centrale SELF2.0 ;
- une pompe dont le système contrôle l'allumage et l'extinction ;
- un logiciel de type Client-Serveur pour la configuration et la surveillance de l'installation ;
- un convertisseur (PW-LAN) RS485 → LAN Ethernet pour connecter l'installation au réseau Ethernet de l'entreprise ;
- un convertisseur sans fil WiFi (en option) (PW-WIFI 2.0) pour pouvoir connecter les centrales au PC quand il n'est pas possible de tirer un câble de connexion (RS485 ou Ethernet) ;
- un lecteur/scripteur de clés relié au PC via un port USB ;

SELF2.0 doit être configuré correctement avant toute distribution. Le nombre et le type de paramètres de configuration sont établis par le gestionnaire du système.

Les paramètres configurables possibles sont :

- Fonctionnement autonome avec transfert de données via la Manager Key ou fonctionnement LAN (excepté modèle FM qui fonctionne uniquement en LAN) avec synchronisation automatique des configurations, base de données des conducteurs, des véhicules et des distributions ;
- Demande de reconnaissance d'une clé électronique Utilisateur (User key) ou bien d'un CODE PIN ;
- Demande de reconnaissance d'une clé électronique Véhicule (Vehicle key) ;
- Demande d'insertion de l'odomètre (km, miles ou heures de travail) du véhicule ;
- Demande de l'intention de faire ou non le plein du réservoir ;

Ces paramètres de configuration peuvent être tous présents, seulement en partie, en fonction des choix imposés par l'Administrateur. Sur la page de CONFIGURATION du logiciel (voir Manuel Self Service Management 2.0), l'Administrateur effectue les configurations des divers paramètres.

La quantité pouvant être distribuée est configurée via le logiciel et peut être :

- Libre, sans pré-sélection ;
- Avec pré-sélection (PRESET).

La modalité de pré-sélection (PRESET) permet :

- LA DISTRIBUTION AVEC PRÉ-SÉLECTION (CLÉ VÉHICULES DÉSACTIVÉE) : en appuyant sur la touche # pendant 2 secondes, on accède à la pré-sélection « On-Demand » qui propose une quantité par défaut (définissable par le gestionnaire), modifiable par l'utilisateur.
- LA DISTRIBUTION AVEC PRÉ-SÉLECTION (CLÉ VÉHICULES ACTIVÉE) : si le plein n'est pas sélectionné, on accède automatiquement à la pré-sélection « On-Demand » qui propose une quantité égale à la capacité du réservoir du véhicule identifié, modifiable par l'utilisateur.

En cas d'installation des appareils en réseau LAN, via le bus Ethernet ou une communication WiFi (avec PW-WIFI 2.0), SELF2.0 communique son état de fonctionnement au logiciel de gestion sur PC. (Les états de fonctionnement des colonnes sont indiqués et expliqués dans le manuel du logiciel Self Service Management 2.0).

### 3. Informations techniques

Du point de vue électrique et électronique, SELF2.0 a des conditions de travail standard et des limites de fonctionnement préétablies.

Signal	Conditions standard	Limites	Notes
<b>Entrée de l'alimentation</b>	Vin_power : 85 ~ 260 VCA Fréq. : 47 ~ 440 Hz	Courant absorbé en mode veille sur la branche 230 VCA = 18,5 mA (Si l'alimentation est à 110 VCA, l'absorption sur la branche 110 VCA sera d'environ 40 mA)  Courant de veille sur la branche 24 VCC d'environ 70 mA. Courant moyen en fonctionnement d'environ 130 mA sur 24 VCC.	La carte électronique contient un alimentateur à commutation qui autorise une large gamme de tensions et de fréquences d'alimentation et qui permet donc à l'équipement de supporter les variations de tension ou de fréquence élevées présentes sur les réseaux de distribution dans de nombreux endroits du monde.
<b>Sortie pilotage moteur</b>	Vmot= Vin_alimentation	1) I Max 8 A pour modèles standard  2) I max =15 A pour modèles 2HP avec relais de puissance externe	<b>1) Versions sans télérupteur de puissance.</b> Une tension égale à celle reçue du réseau en entrée est fournie au moteur. Le courant maximal pouvant être fourni est de 8 A, limité par des fusibles de 8 A. <b>2) Versions avec télérupteur de puissance.</b> Dans les versions MCBOX-RELAIS, un télérupteur de puissance est monté pour gérer des moteurs jusqu'à 2 Hp. Le courant max. est limité par un fusible de 16 A (T-Ret.)
<b>Interface clé électronique</b>	Clé GRISE ( <b>Manager Key</b> ) : Interface de lecture et d'écriture pour clé électronique PIUSI	En cas d'utilisation des appareils en autonomie (sans connexion LAN), la clé est utilisée pour exporter toutes les configurations et la base de données des conducteurs et des véhicules vers la colonne et importer les distributions de cette dernière.	Il est possible de configurer la présence ou non de cette clé.

	Clé JAUNE ( <b>User Key</b> ) : Entrée d'activation par clé électronique PIUSI	Grâce à un programme informatique, les clés jaunes des Utilisateurs sont enregistrées sur le PC et les Utilisateurs sont ainsi autorisés sur une ou plusieurs stations de distribution.	Il est possible de configurer la présence ou non de cette clé.
	Clé BLEUE ( <b>Vehicle Key</b> ) : Entrée d'activation par clé électronique PIUSI	Grâce à un programme informatique, les clés bleues des Véhicules sont enregistrées sur le PC et les Véhicules sont ainsi autorisés sur une ou plusieurs stations de distribution.	Il est possible de configurer la présence ou non de cette clé.
<b>Entrée contact pistolet (Optoisolé)</b> <i>(uniquement pour les versions où il est disponible)</i>	Contact sec ou signal électronique Open Collector (NPN).	Environ 12 mA à 24 VCC seront fournis sur le contact sec (ou sur l'open collector).	Il est possible de configurer la présence ou non de cette autorisation.  Il est possible de configurer le type de signal (Niveau stable ou Impulsion ou Normalement ouvert ou Normalement fermé).
<b>Entrée pulser IN (Optoisolé)</b>	Contact libre ou signal électronique Open Collector.	Environ 1 mA à 24 VCC sera fourni sur le contact sec (ou sur l'open collector). Le signal d'entrée peut avoir une fréquence maximale de 300 Hz avec une demi-période (Hi ou LOW) minimale de 0,3 ms.	Le signal d'entrée peut avoir une fréquence maximale de 300 Hz avec une demi-période (Hi ou LOW) minimale de période 0,3 ms.
<b>Entrée contact Niveau 1 (Optoisolé) –</b> <i>(uniquement pour les versions où il est disponible)</i>	Contact libre ou signal électronique Open Collector (NPN). S'il est nécessaire d'alimenter le capteur de niveau, 24 VCC sont également disponibles sur la borne. Le courant maximal disponible pour l'alimentation du capteur est de 30 mA.	Environ 12 mA à 24 VCC seront fournis sur le contact libre (ou sur l'open collector).  Imax alimentation capteur = 100 mA (à 24 VCC)	Il est possible de configurer la présence ou non de ce signal. Il est possible de configurer le type de signal (Niveau stable ou Impulsion ou Normalement ouvert ou Normalement fermé pour les versions où cette option est disponible). Il est possible de choisir l'action que doit exécuter la centrale à la réception de ce signal : elle peut afficher une alarme à l'écran uniquement et en envoyer une sur la sortie Alarm OUT ou empêcher totalement d'autres distributions si le « Blocage Pompe » est activé.
<b>Entrée contact Niveau 2 (Optoisolé)</b> <i>(uniquement pour les versions où il est disponible)</i>	Contact libre ou signal électronique Open Collector (NPN). S'il est nécessaire d'alimenter le capteur de niveau, 24 VCC sont également disponibles sur la borne. Le courant maximal disponible pour l'alimentation du capteur est de 30 mA.	Environ 10 mA à 24 VCC seront fournis sur le contact libre (ou sur l'open collector).  Imax alimentation capteur = 100 mA (à 24 VCC)	Il est possible de configurer la présence ou non de ce signal. Il est possible de configurer le type de signal (Niveau stable ou Impulsion ou Normalement ouvert ou Normalement fermé pour les versions où il est disponible). Il est possible de choisir l'action que doit exécuter la centrale à la réception de ce signal : elle peut afficher une alarme à l'écran uniquement ou empêcher totalement d'autres distributions si le « Blocage Pompe » est activé. Aucun signal d'alarme n'est émis sur la sortie car la sortie alarme est liée au contact de niveau 1.
<b>Sortie de l'alimentation auxiliaire 24 VCC</b>	Sortie auxiliaire à 24 VCC pour alimenter d'éventuels écrans à distance.	Imax = 200 mA limités par un fusible auto-régénérateur.	L'appareil qui sera alimenté ne doit pas absorber plus de 200 mA avec une alimentation à 24 VCC. Typiquement, cela pourrait être un capteur de niveau de type électronique qui nécessite une alimentation à 24 VCC.
<b>Sortie alarme (Optoisolé)</b>	La sortie alarme réplique l'état du contact de niveau 1 et, généralement, de nombreuses autres anomalies.	Courant maximal supportable par la sortie Open Collector : 25 mA	Il est possible de configurer la présence ou non de ce signal. Il est possible de configurer le type de signal Normalement ouvert ou Normalement fermé pour les versions où cette option est disponible.
<b>Fusibles</b>	<b>Modèles standard sans relais de puissance</b>		
	FU1 (alim) 1 A T (ret) FU2 (moteur) 8 A T (ret) FU3 (général) 8 A T (ret)		
<b>Degré de protection IP</b>	<b>Modèles avec relais de puissance</b>		
	FU1 (alim) 1 A T (ret) FU2 (moteur) 1A T (ret) FU3 (général) 1A T (ret) Fusible sur la câble 16 A T (ret)		
	IP 55		

Température de fonctionnement	-10 + 40 °C		
Température de stockage	-20 +60 °C		
Humidité	< 90 %		
Distances câblages	Distance max. pulser – SELF2.0	15 m	
	Distance max. capteurs niveau – SELF2.0 (le cas échéant)	100 m	
	Distance max. entre PC et centrale la plus éloignée sur le bus RS485	1 200 m	
Limites affichage et décompte	Quantité max. pouvant être distribuée avant remise à zéro. Séquence de la virgule mobile : 0,00 --> 99,99 --> 999,9 --> 9999 --> 9999x10 (99.990) -->9999x100 (999.900)-->0		
	<div><div>0.00</div><div>999.9</div><div>9999</div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>9999</div><div>9999</div><div>Arrêt dès que la valeur maximale est atteinte</div></div>		
	TOTAL maximal pouvant être remis à zéro		10 000 000 unités de mesure (après remise à zéro et redémarrage)
	TOTAL maximal NE pouvant PAS être remis à zéro		10 000 000 unités de mesure (après remise à zéro et redémarrage)
	PRESET : Quantité maximale pré-réglable		99 999,99 unités de mesure
Mémoires	La centrale électronique peut mémoriser : <ul style="list-style-type: none"><li>- jusqu'à 1 000 Utilisateurs (en fonction de la licence du logiciel) ;</li><li>- jusqu'à 1 000 Véhicules (en fonction de la licence du logiciel) ;</li><li>- jusqu'à 650 distributions, avec avertissement de mémoire presque pleine à 500 M ;</li></ul> en cas d'utilisation en autonomie ou pour pouvoir l'utiliser également lorsque la connexion de données LAN ou Wi-Fi n'est pas disponible.		





## 4. Installation et montage

### 4.1 Installation mécanique


Voir le manuel dédié à l'installation mécanique

### 4.2 Installation électrique

	Les branchements électriques peuvent être effectués uniquement par un personnel spécialisé formé aux risques électriques.
	Avant d'accéder à des parties sous tension, désactiver toutes les alimentations et débrancher l'installation.
	L'appareil pourra être interfacé uniquement avec des dispositifs compatibles du point de vue électrique.

	<b><u>Attention ! Couper toutes les alimentations avant d'ouvrir les boîtiers !</u></b>
	<b><u>DANGER : Choc électrique !</u></b>

Pour accéder aux bornes des branchements électriques, il faut dévisser les boîtiers de protection qui se trouvent à l'arrière du panneau.

	<b>ATTENTION !</b>
	Le distributeur N'EST PAS doté d'interrupteurs de protection. Il est donc indispensable d'installer, en amont du distributeur, un panneau électrique d'alimentation doté d'un <b>disjoncteur</b> approprié au type de charge électrique.
	<b><u>VARIATIONS MAXIMALES DES PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES :</u></b> Les moteurs électriques des groupes de distribution tolèrent des variations maximales de tension d'alimentation de $\pm 5\%$ et de fréquence de $\pm 2\%$ .

**Modèle Cube 2.0**



**Modèle MCBOX 2.0 LAN**



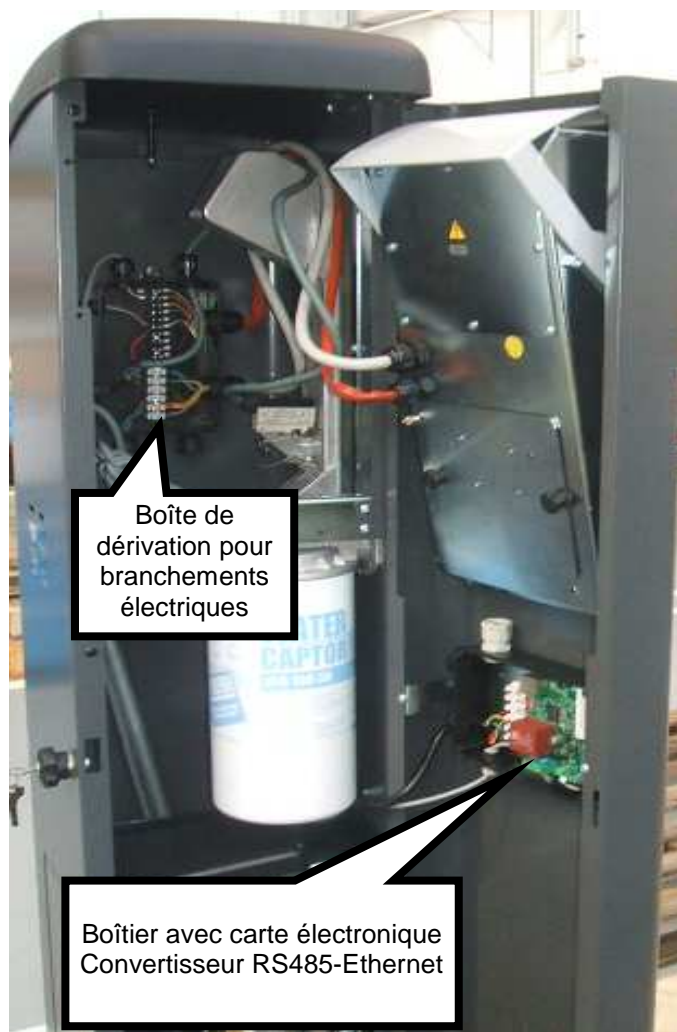
RS 485

**Modèle MCBOX 2.0 WiFi**

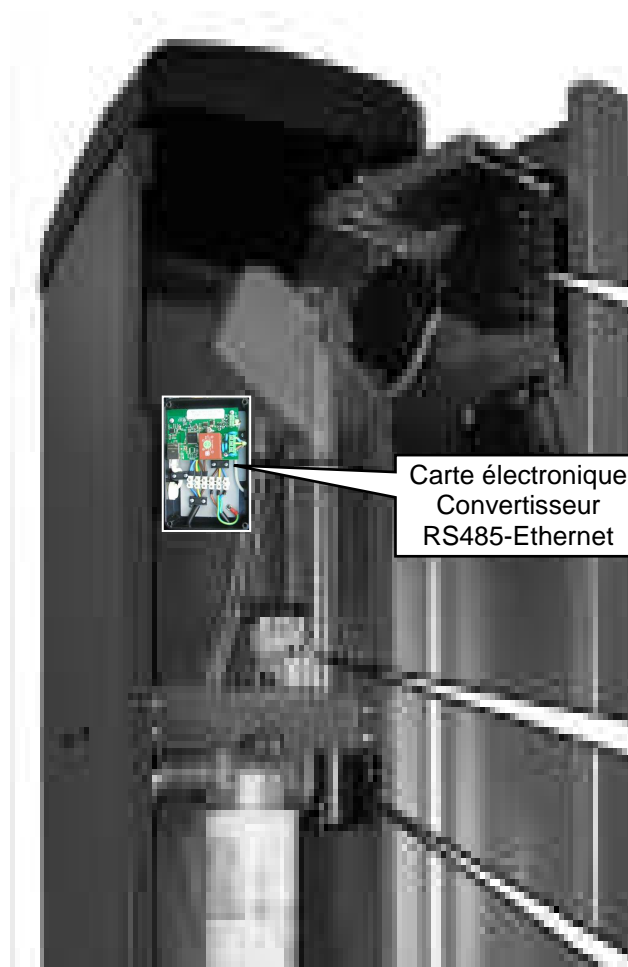


RS 485

**Modèle Self Service FM 2.0**

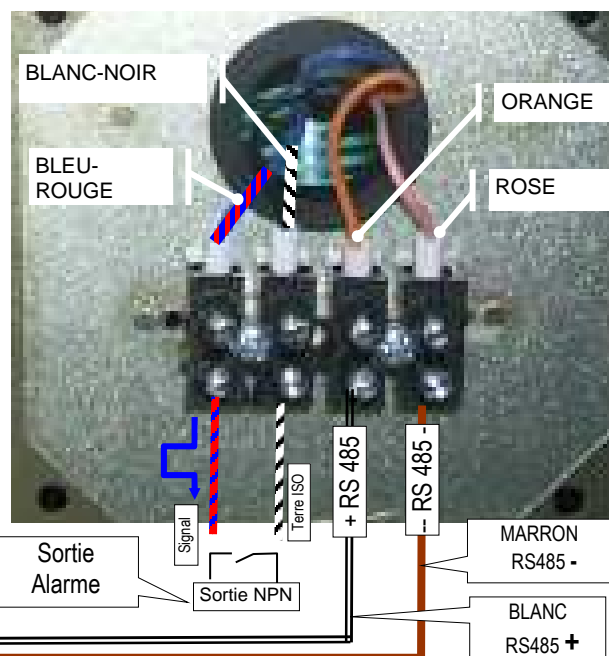
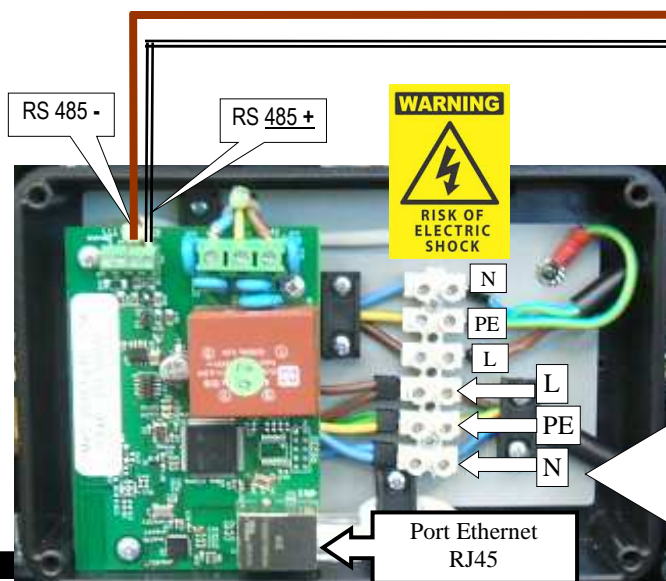
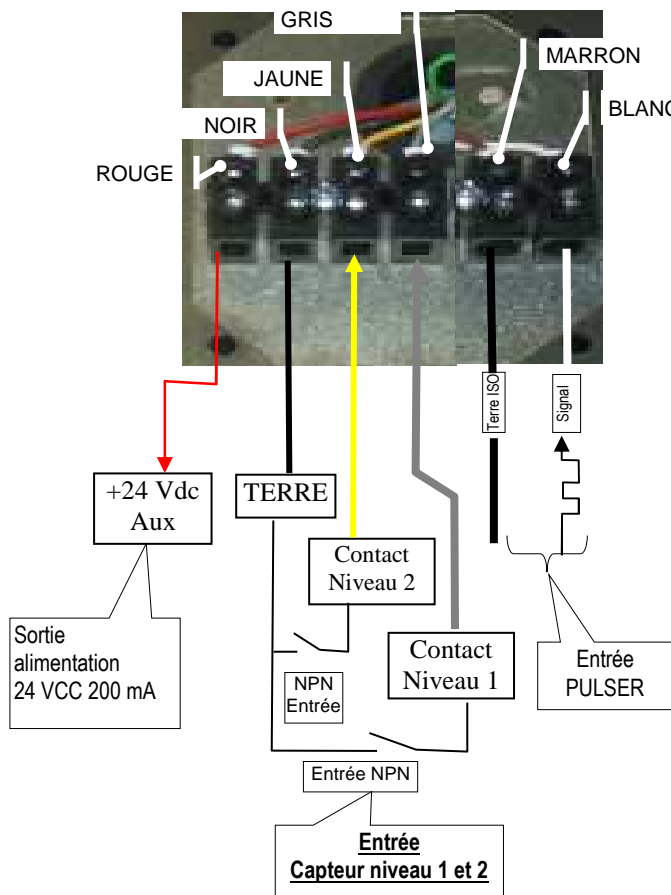
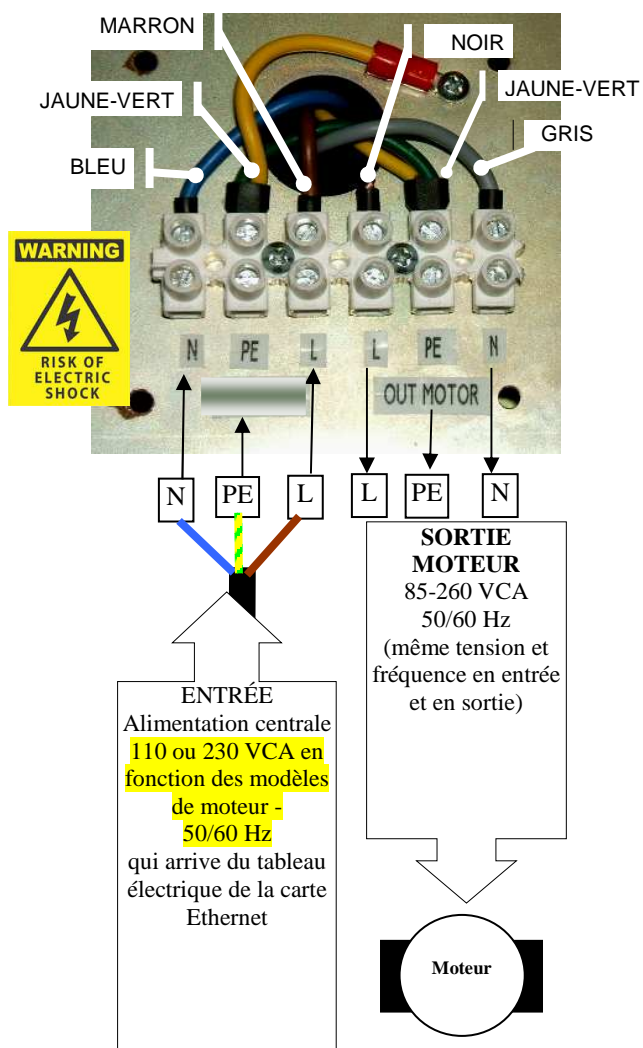


**Modèle SelfService MC 2.0**

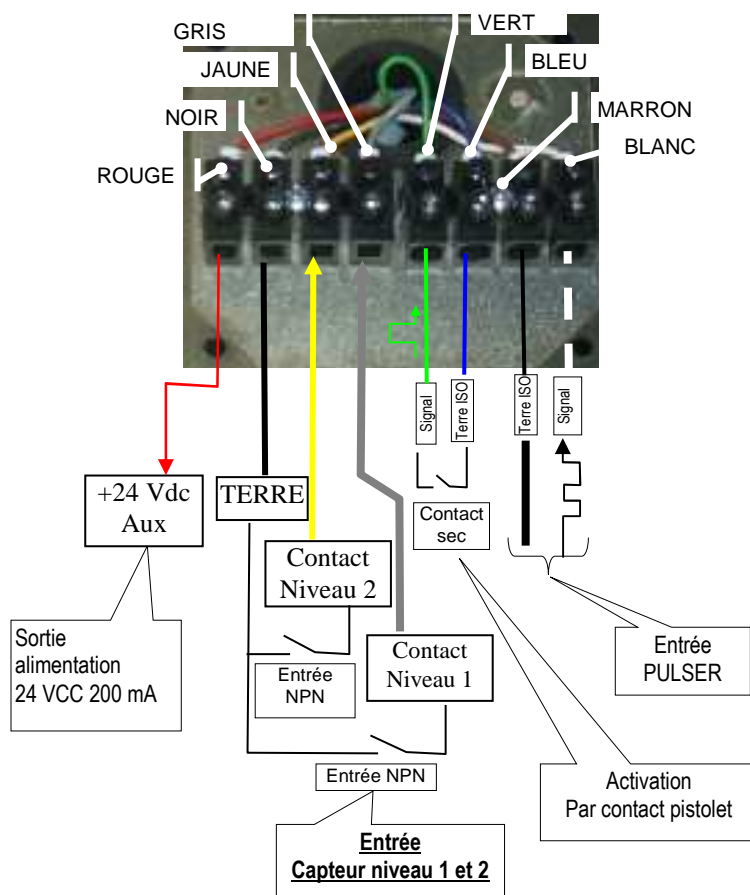
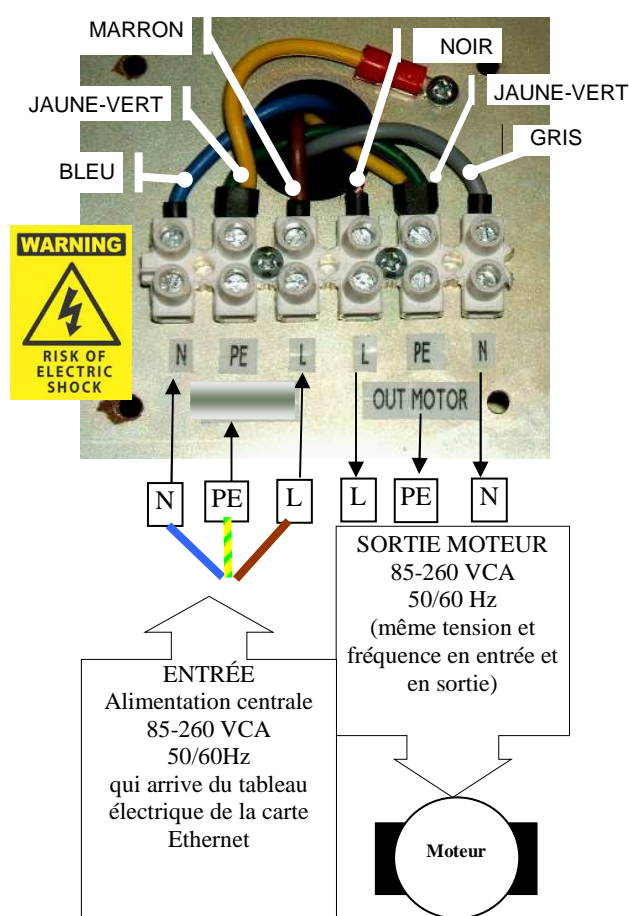


Les bornes se présentent tel qu'illustré sur l'image suivante, qui indique également la couleur des câbles et leur signification.

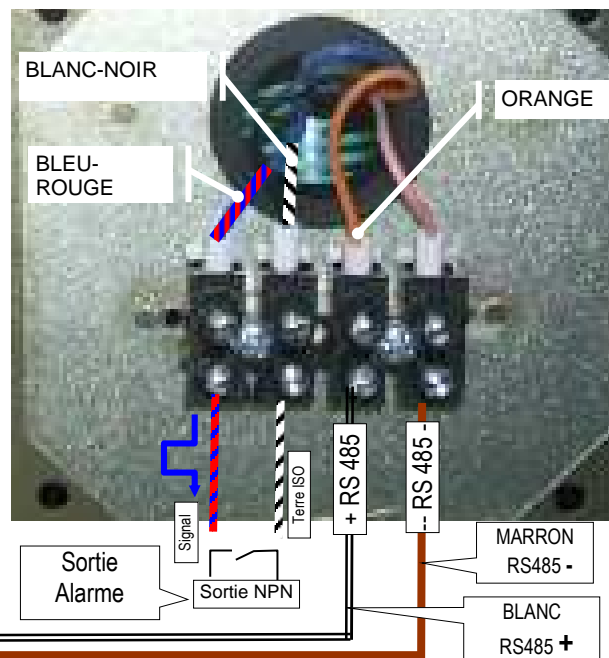
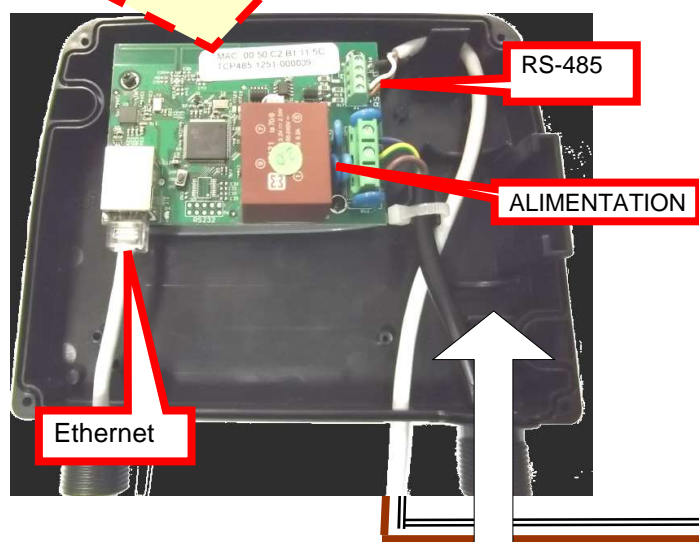
## Modèle Cube 2.0





**Modèle : MCBOX 2.0 LAN et WiFi**


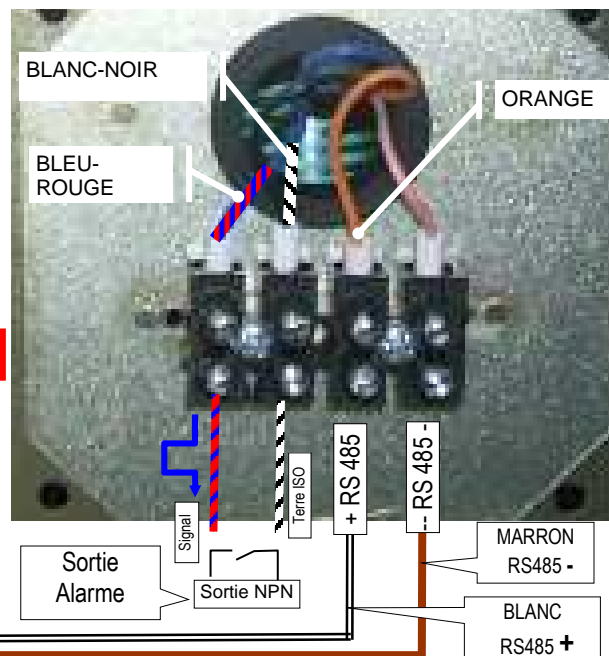
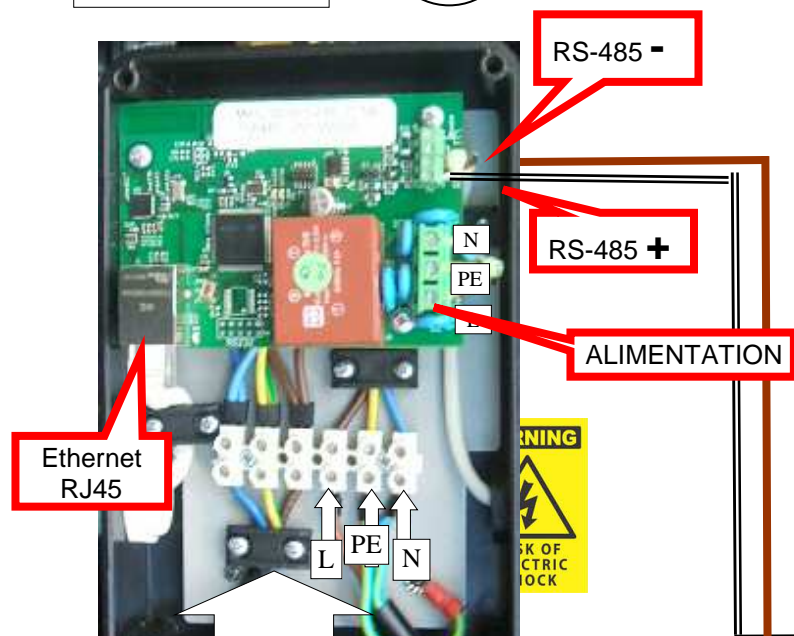
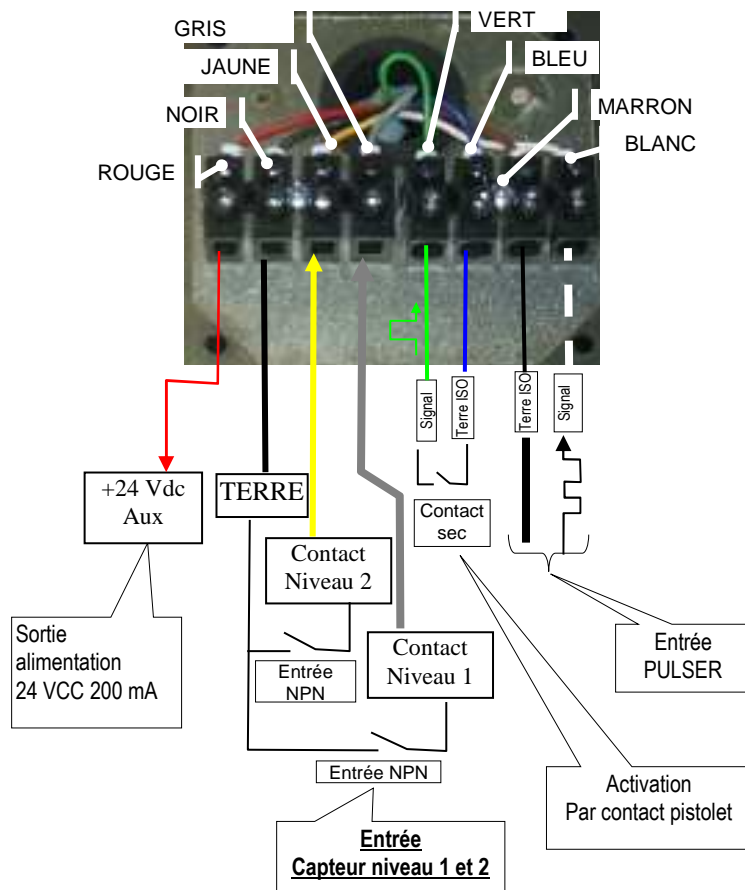
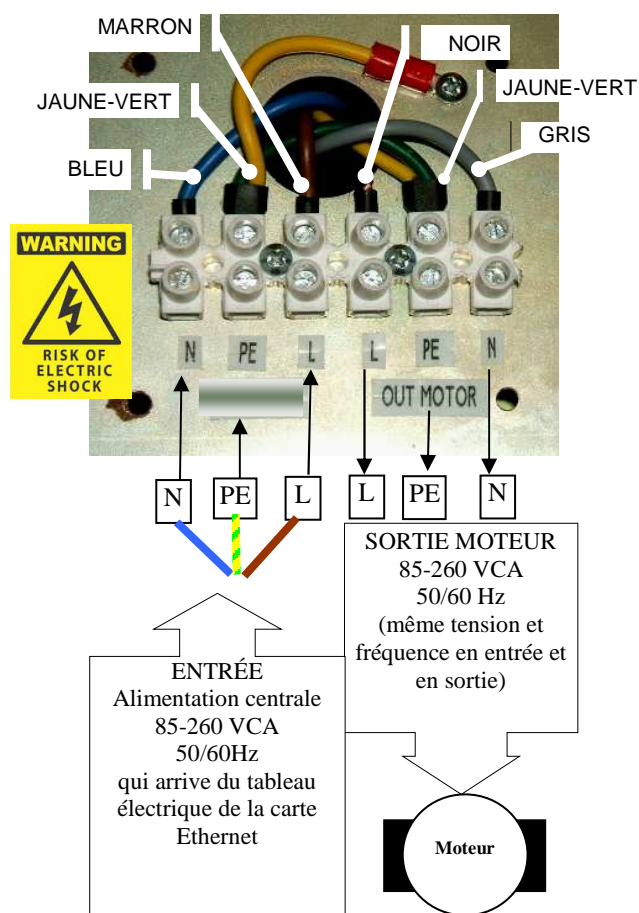
Pour plus d'informations concernant le branchement du **PW-LAN / PW-WiFi** voir le manuel spécifique du produit



**ENTRÉE Alimentation**  
85-260 VCA 50/60 Hz

Coupée via un tableau électrique ou une prise/fiche  
 (Remarque : seules les pièces électroniques ont une large plage de tensions d'entrée et de fréquences MAIS les moteurs ont une seule tension et une seule fréquence d'entrée)

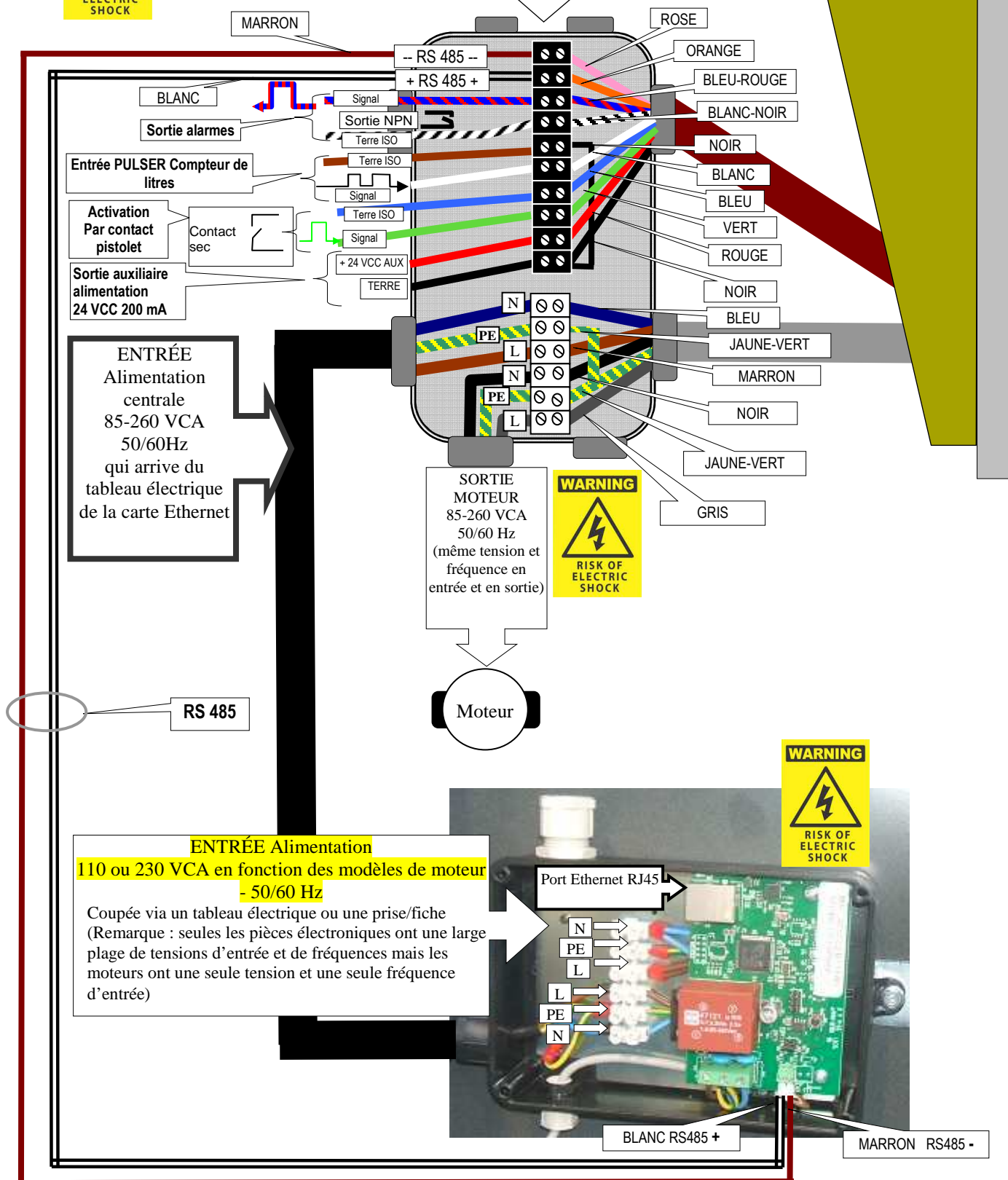
## Modèle : Self Service MC 2.0



**Modèle : Self Service FM 2.0 230 V**



Boîte de dérivation électrique montée à l'intérieur de la colonne. Elle est accessible en ouvrant la trappe de

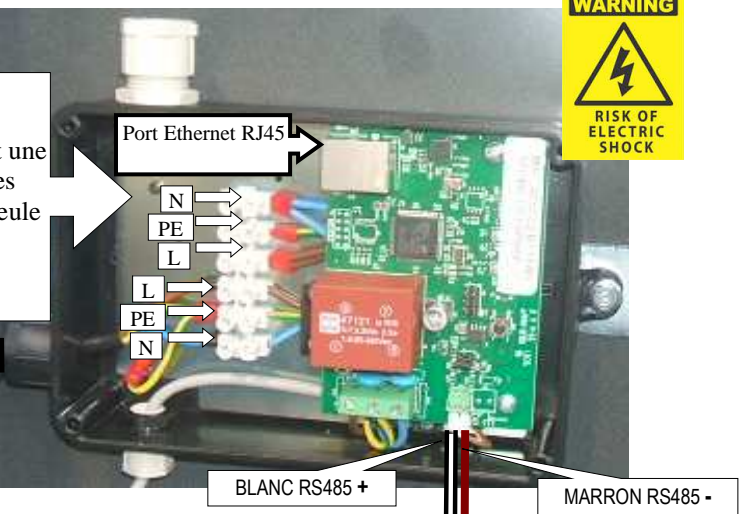
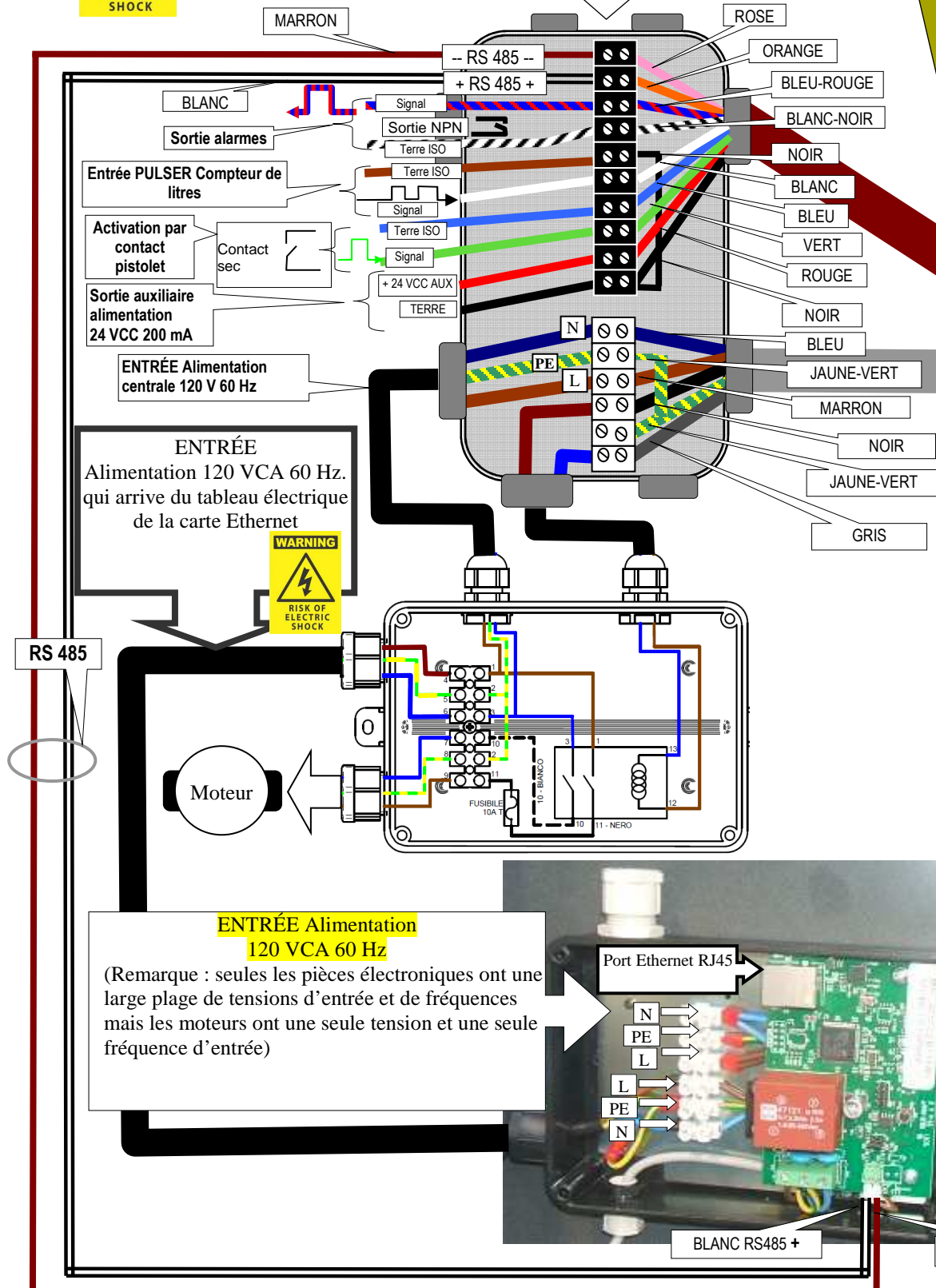




Modèle : Self Service FM 2.0 120V

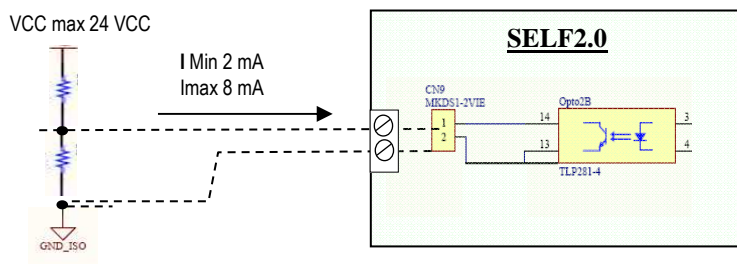


Boîte de dérivation électrique montée à l'intérieur de la colonne.  
Elle est accessible en ouvrant la trappe de la colonne.

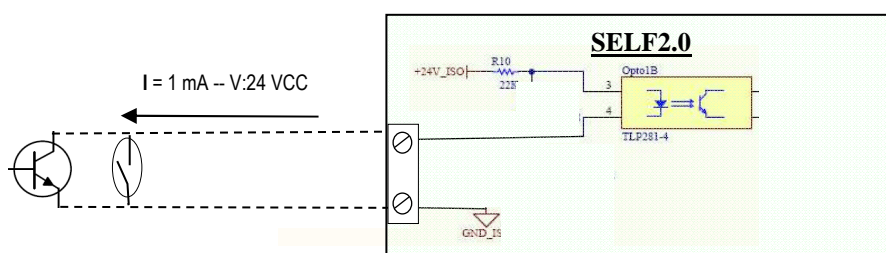


### 4.3 Couplages électriques d'entrée / sortie

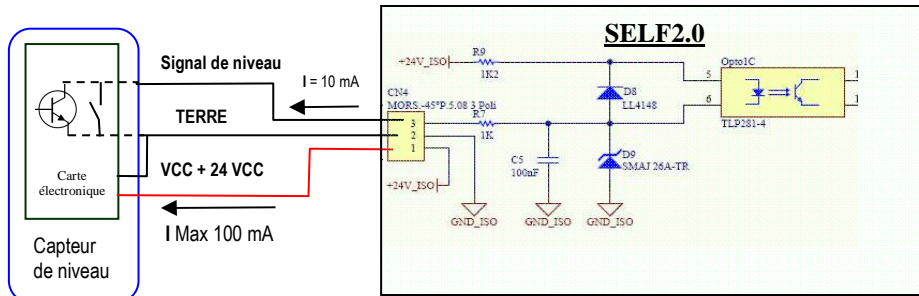
**Sortie optoisolée :** Exemple de couplage avec des unités externes



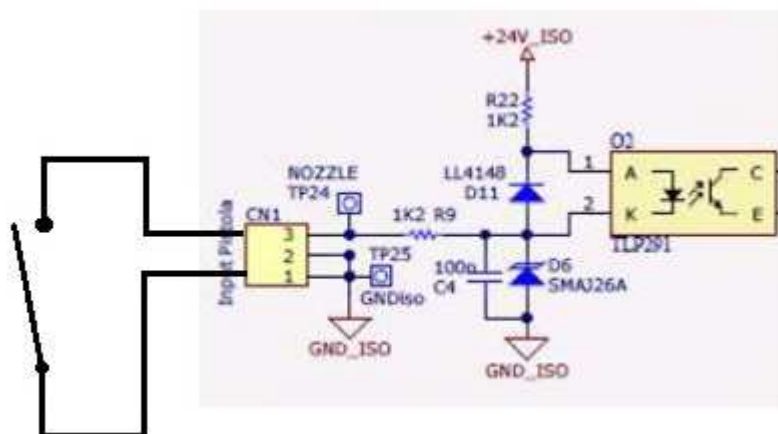
**Entrée optoisolée :** Exemple de couplage avec des unités externes



**Capteur niveau ou Contact niveau :** Exemples de couplage avec capteur alimenté par une tension continue (CC)

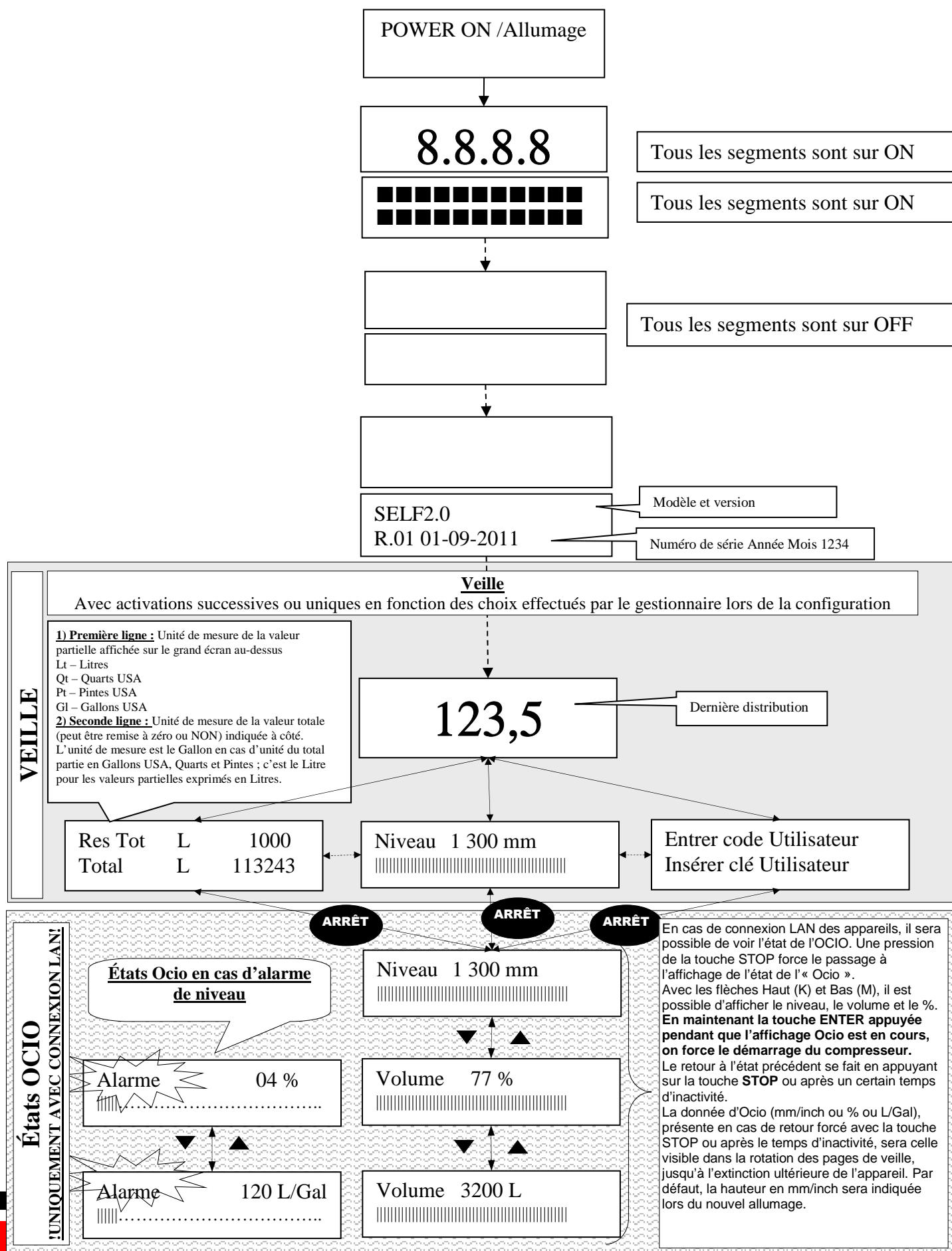


**Entrée pistolet optoisolée :** Exemple de couplage avec contact pistolet



## 5. Fonctionnement

### 5.1 Allumage et état de veille



## 5.2 Configuration Centrale électronique en mode de fonctionnement LAN - WiFi

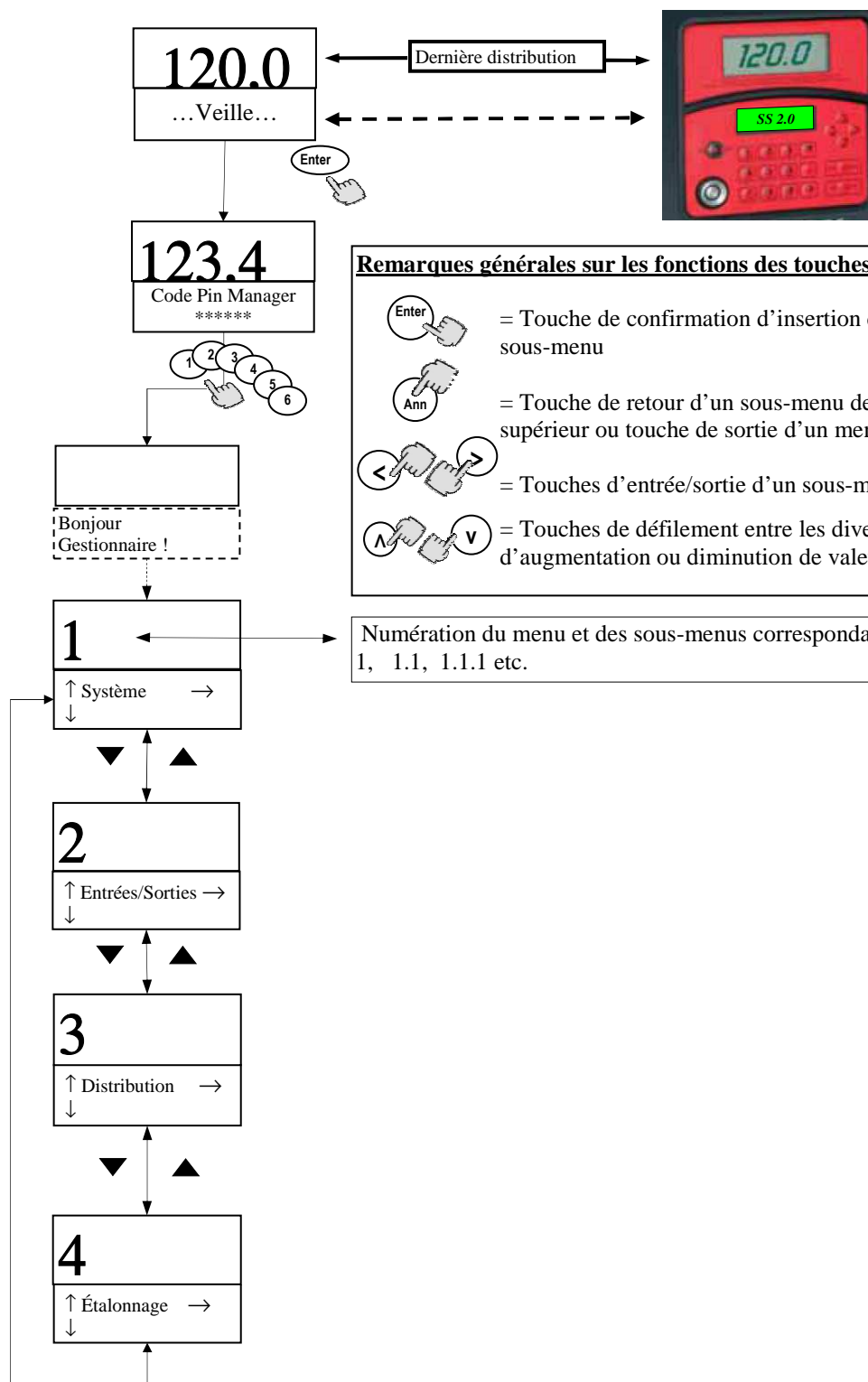
Le système a été conçu pour être hautement flexible et configurable.

Les fonctions et les paramètres de configuration sont tous présents sur le logiciel du PC. Nous vous renvoyons au manuel du logiciel pour plus de détails.

Un nombre réduit d'informations et de configurations possibles reste visible sur l'écran de la centrale à travers l'interface utilisateur.

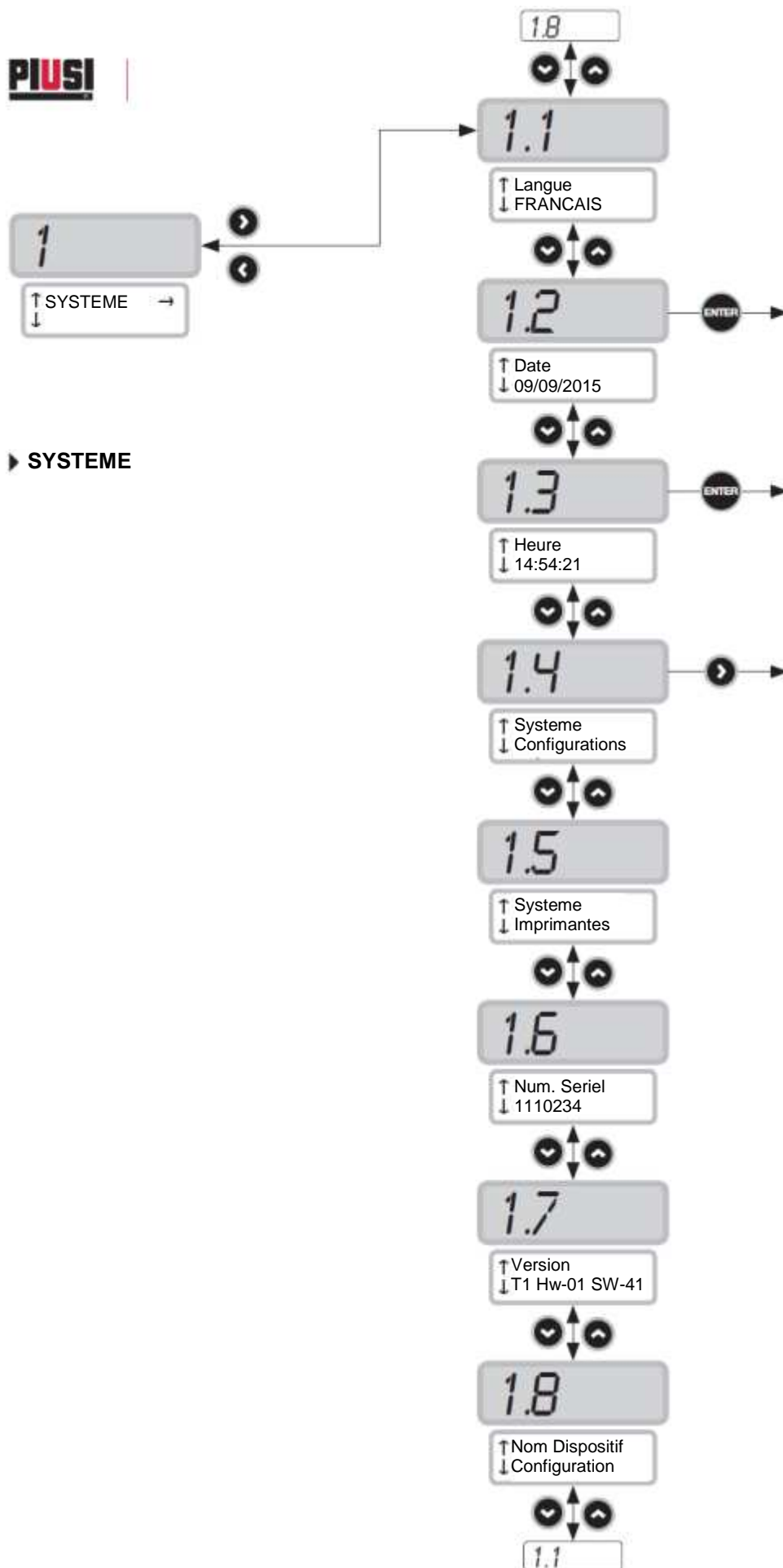
Pour accéder au menu **MANAGER**, un code PIN à 6 chiffres est nécessaire ; par défaut, c'est **123456** mais le gestionnaire peut le modifier via le logiciel quand il le souhaite.

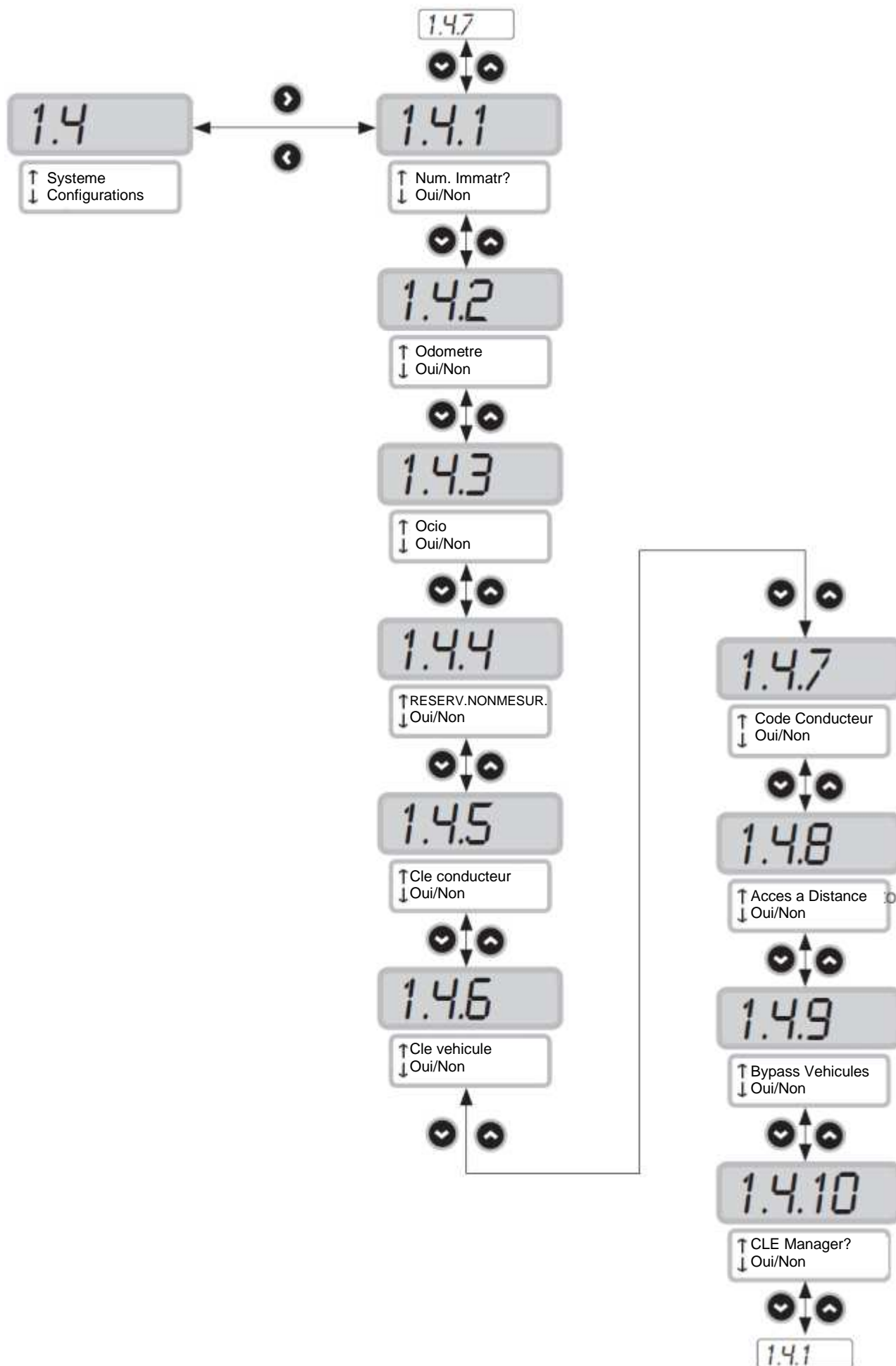
**ATTENTION** : En cas de fonctionnement via LAN, le menu n° 5 iButton ne sera pas disponible.

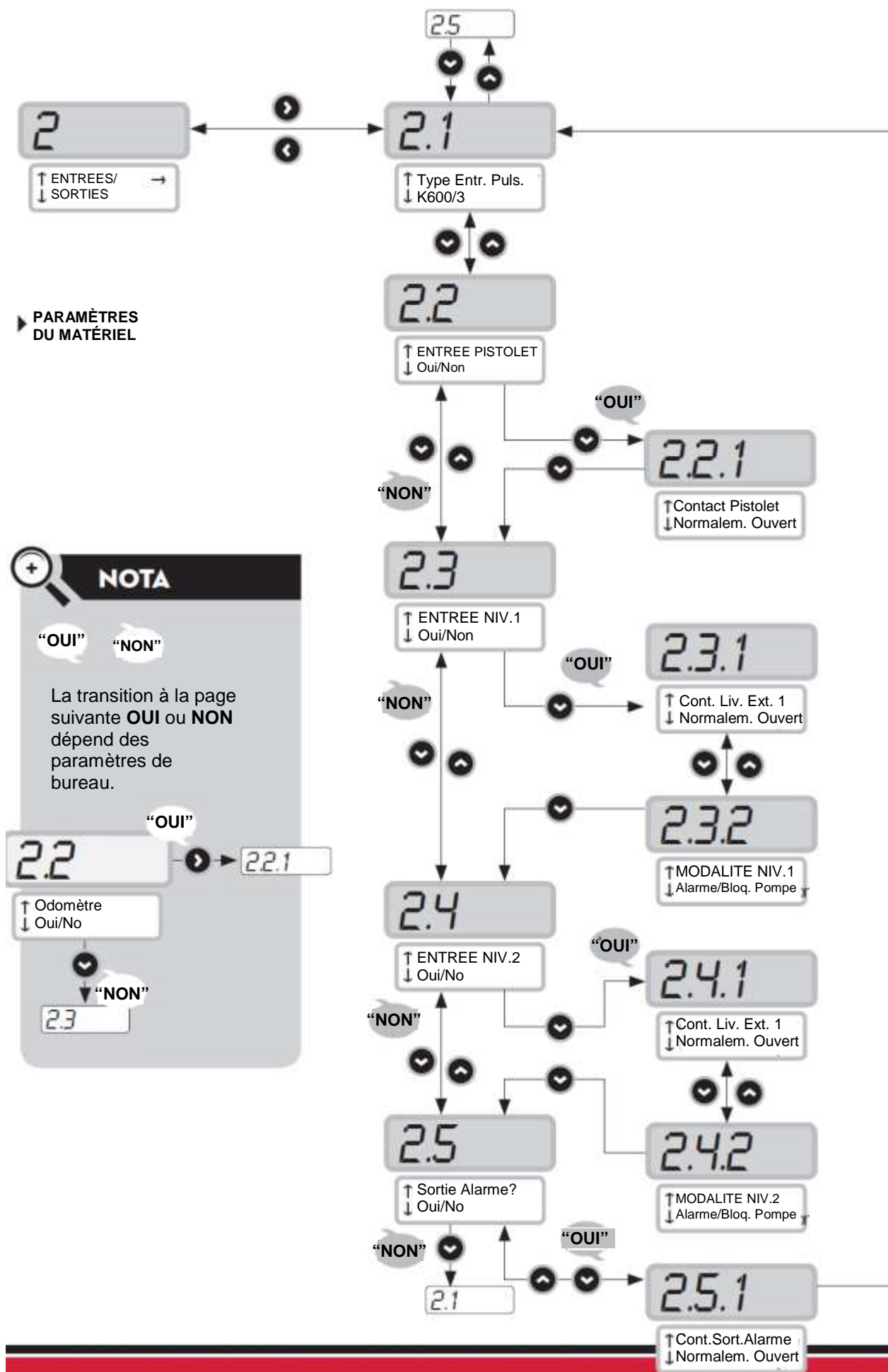


**Remarques générales sur les fonctions des touches :**

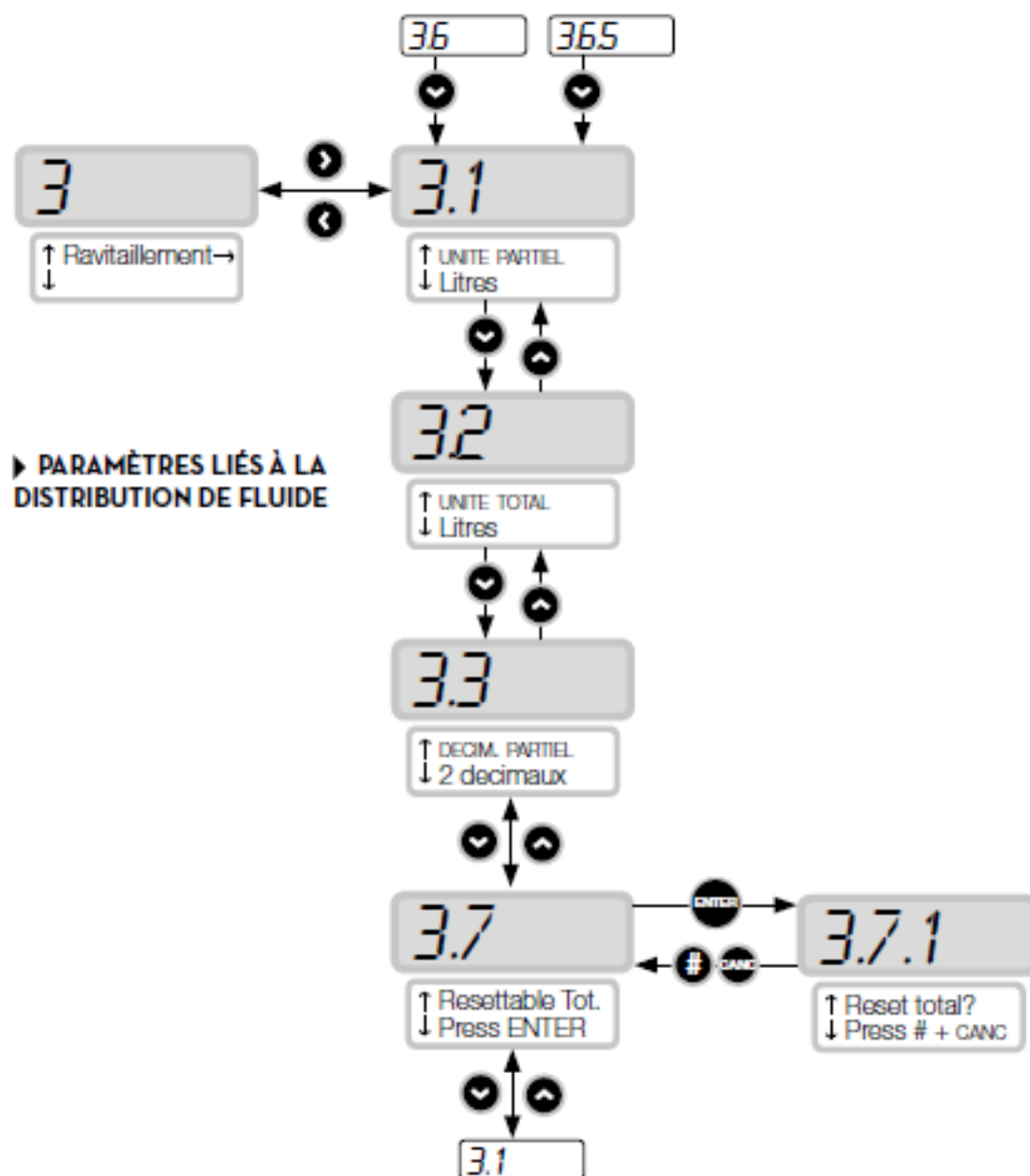
- = Touche de confirmation d'insertion d'une donnée ou d'entrée dans un sous-menu
- = Touche de retour d'un sous-menu de niveau inférieur vers un niveau supérieur ou touche de sortie d'un menu
- = Touches d'entrée/sortie d'un sous-menu
- = Touches de défilement entre les divers sous-menus de même niveau ou d'augmentation ou diminution de valeurs numériques à insérer











### 5.3 Configuration Centrale électronique en mode de fonctionnement avec clé Manager

Le système a été conçu pour être hautement flexible et configurable.

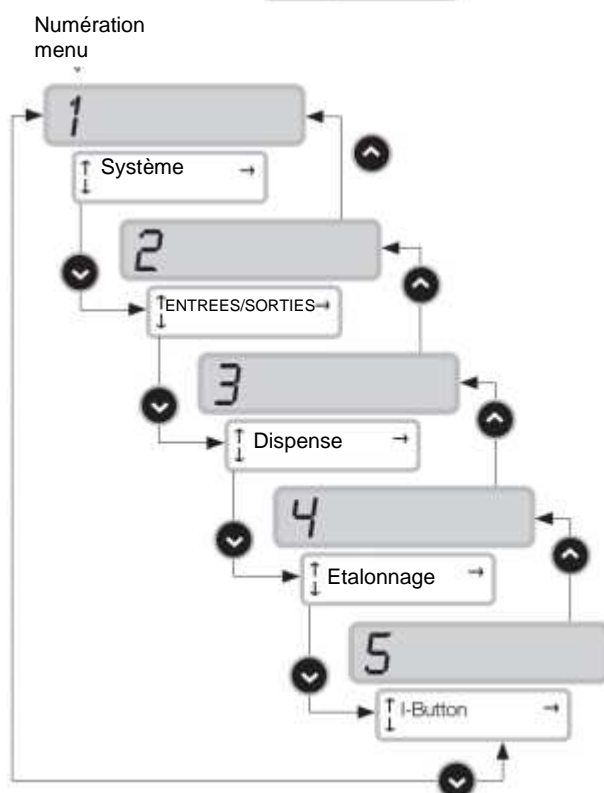
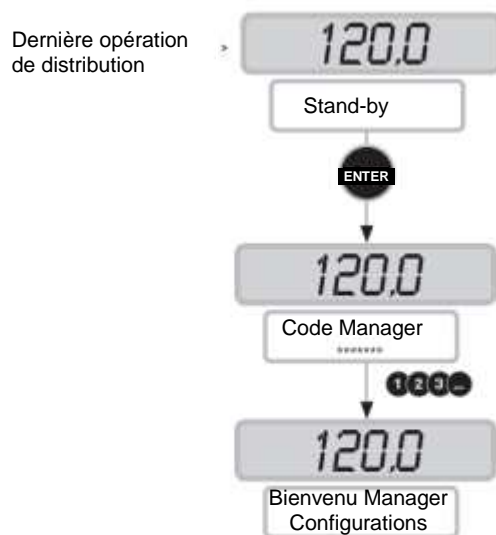
Les fonctions et les paramètres de configuration sont tous présents sur le logiciel du PC. Nous vous renvoyons au manuel du logiciel pour plus de détails.

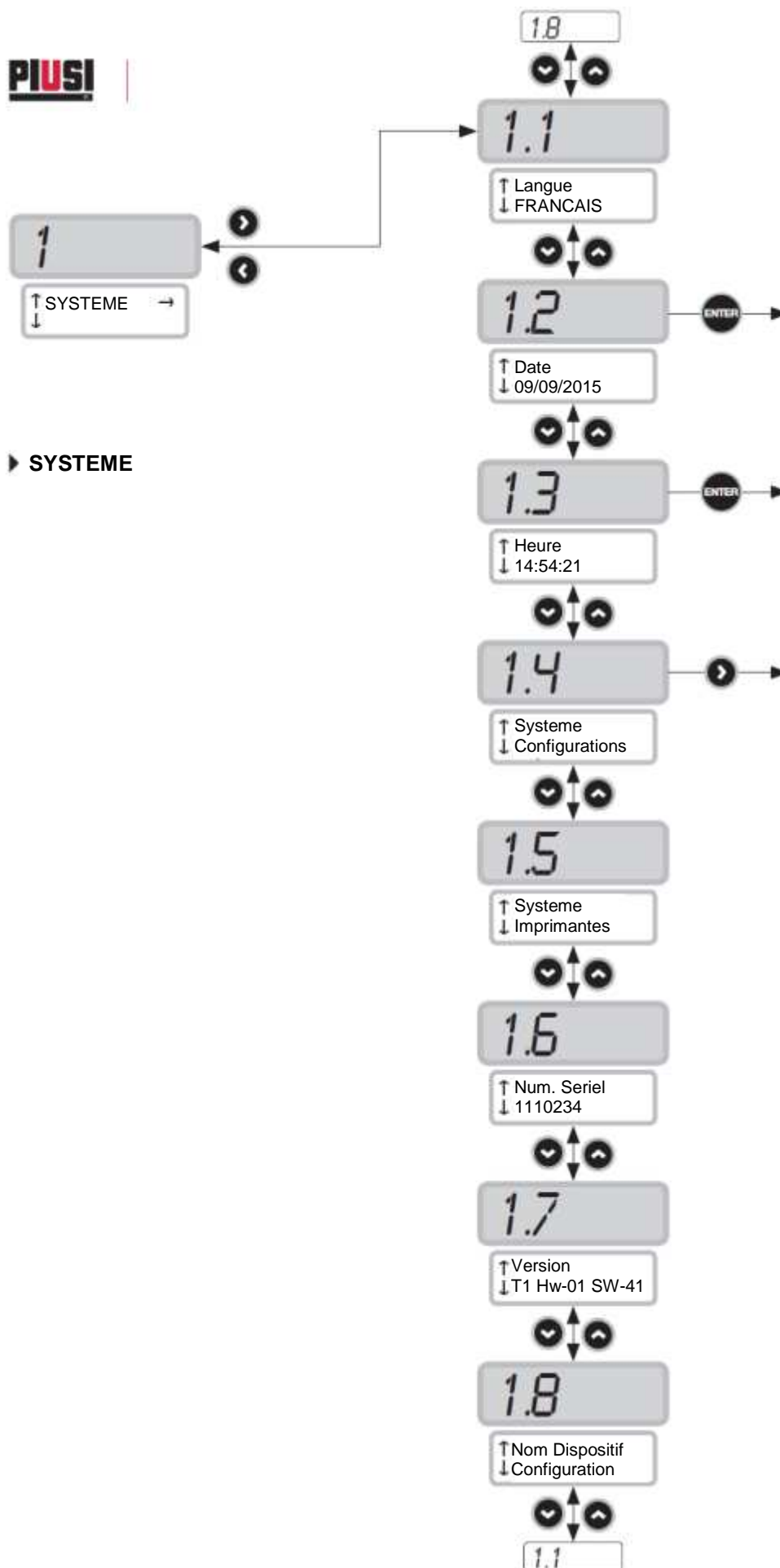
Un nombre réduit d'informations et de configurations possibles reste visible sur l'écran de la centrale à travers l'interface utilisateur.

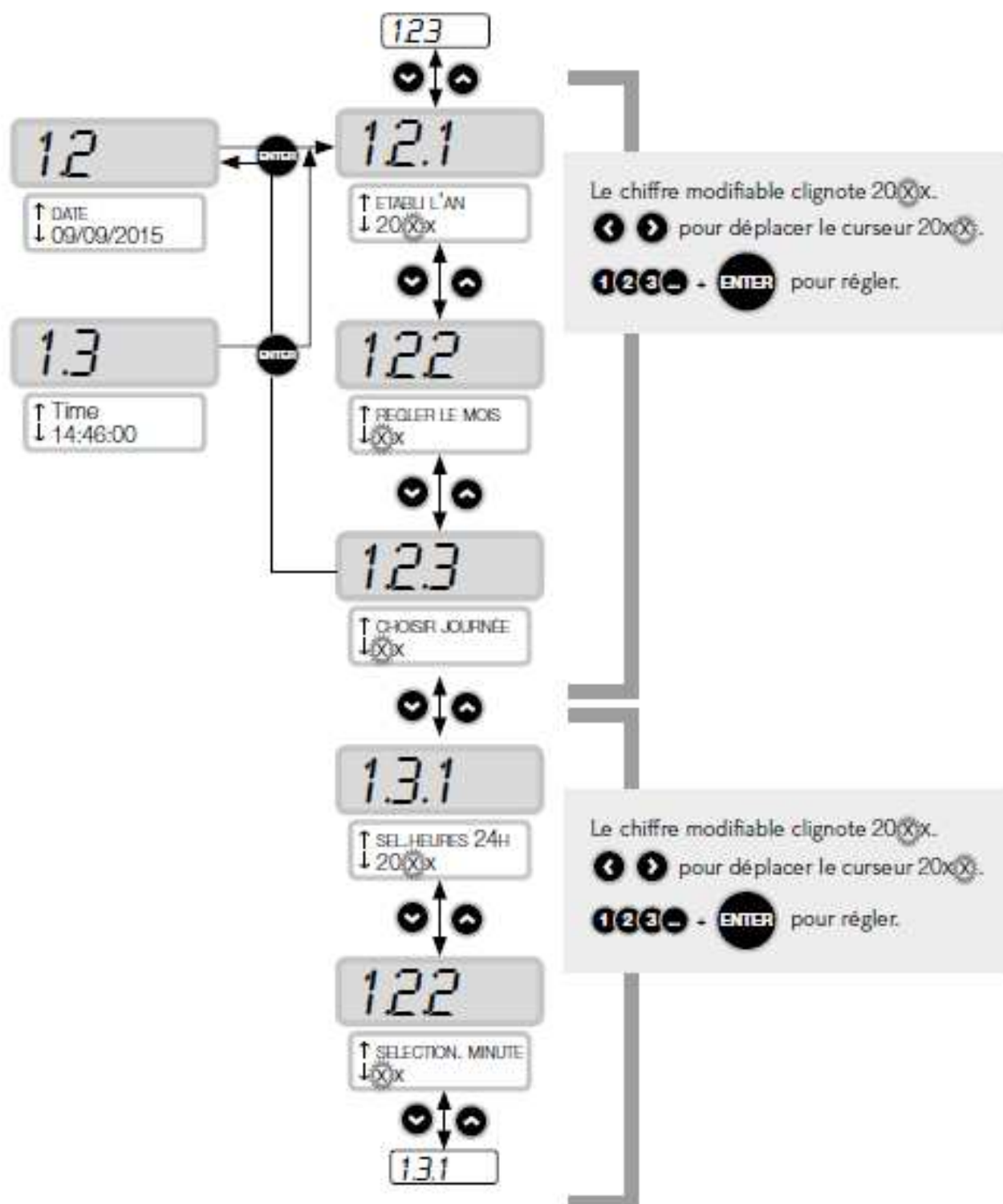
Pour accéder au menu **MANAGER**, un code PIN à 6 chiffres est nécessaire ; par défaut, c'est **123456** mais le gestionnaire peut le modifier via le logiciel quand il le souhaite.

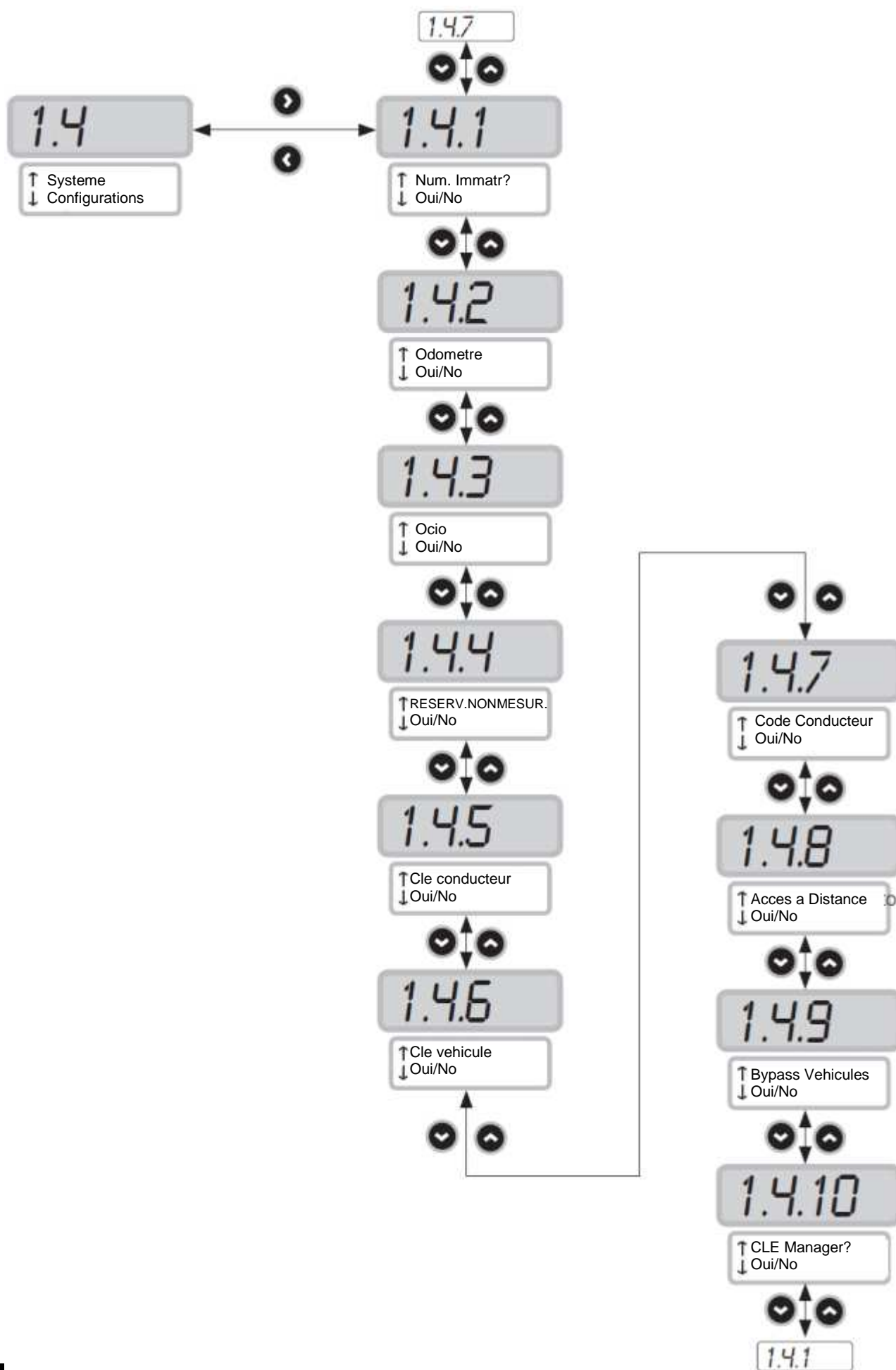
Pour le bon fonctionnement du dispositif, il est nécessaire de configurer la date et l'heure de la centrale électronique, en accédant aux menus 1.2.X et 1.3.X puis d'exporter un « Export Config ».

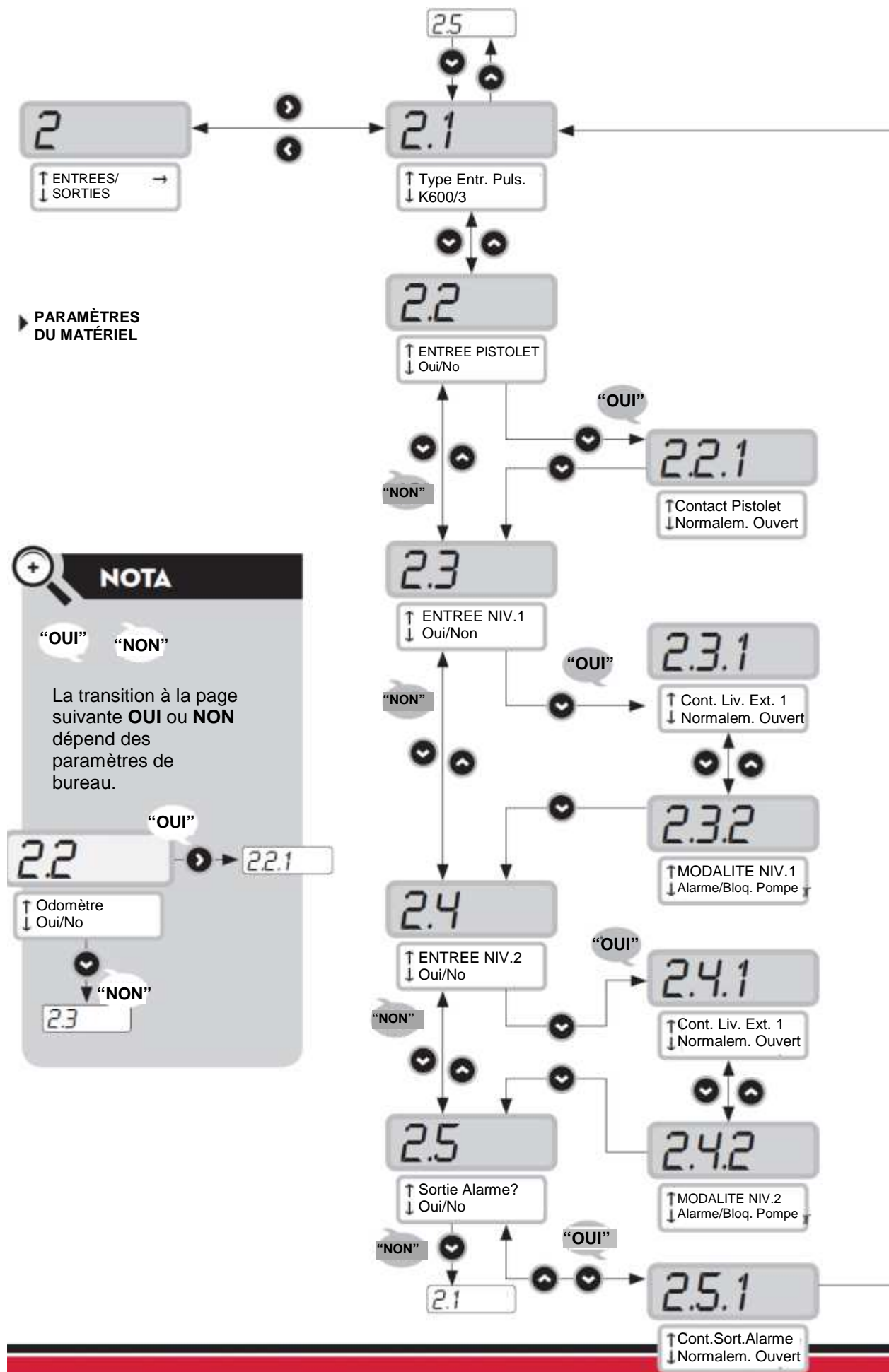
Ensuite, en connectant la clé Manager à l'ordinateur, le panneau sera reconnu par le logiciel, importé dans l'installation et prêt à être configuré.

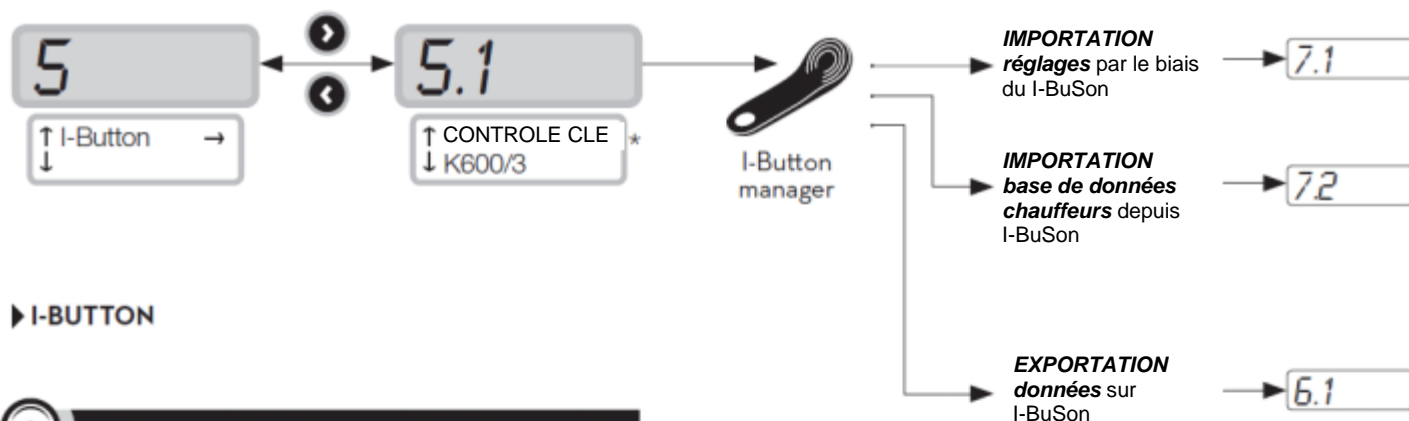










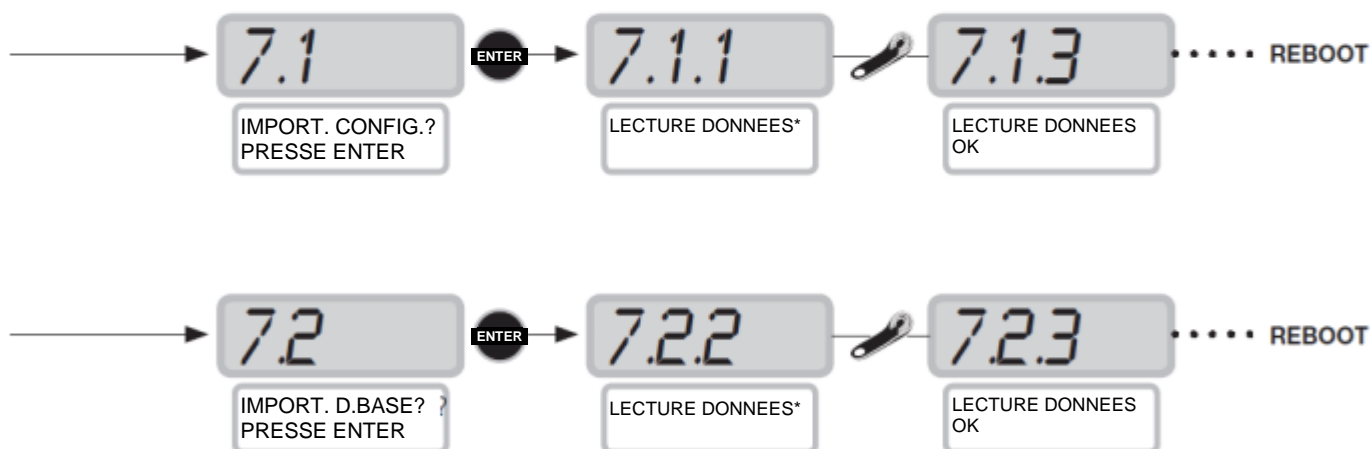


► I-BUTTON



**REMARQUE**

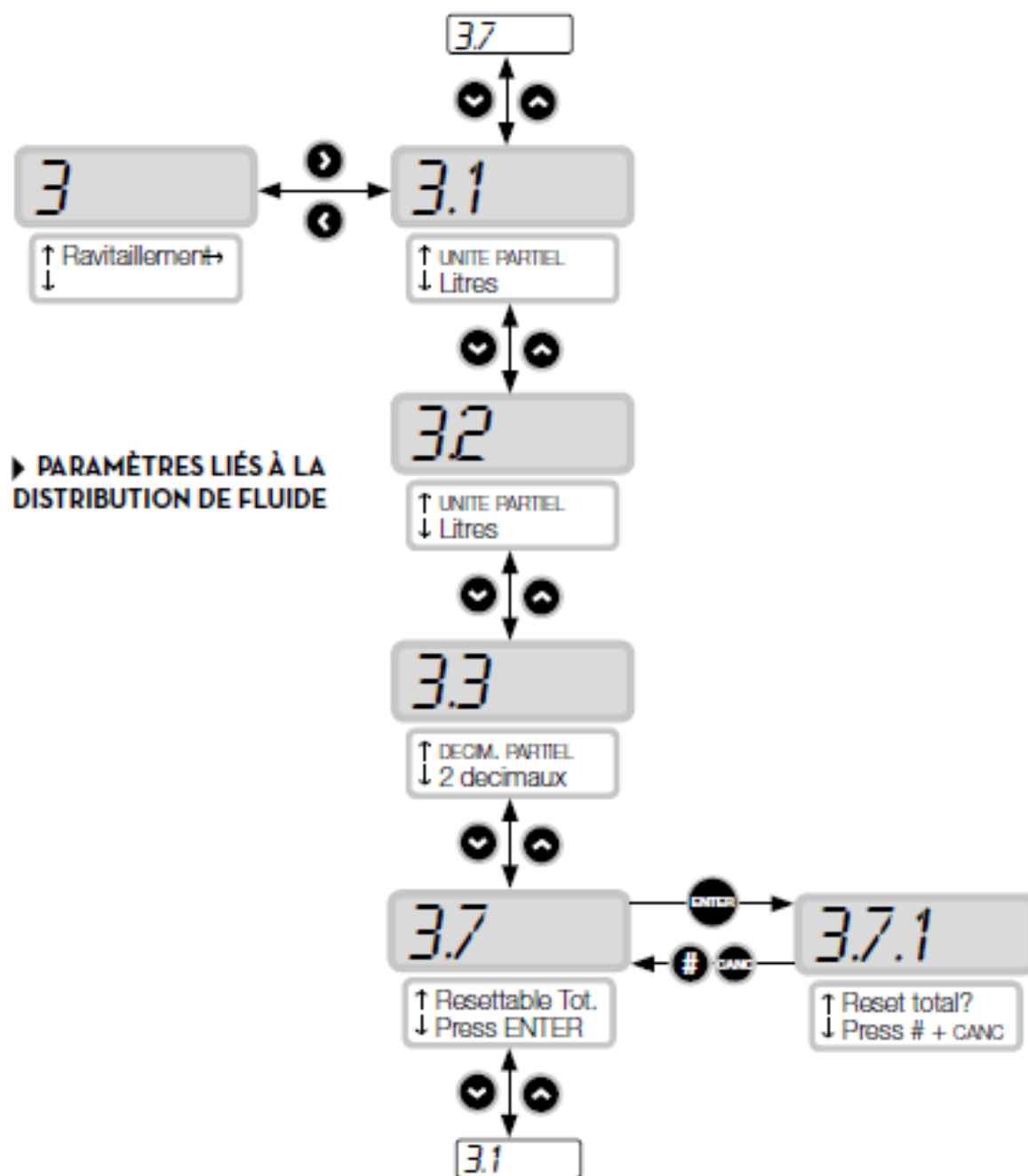
Certaines fonctions pourraient être exploitables ou non, en fonction du degré de mémoire libre présent dans la clé manager et des dimensions de la base de données des chauffeurs et des distributions.

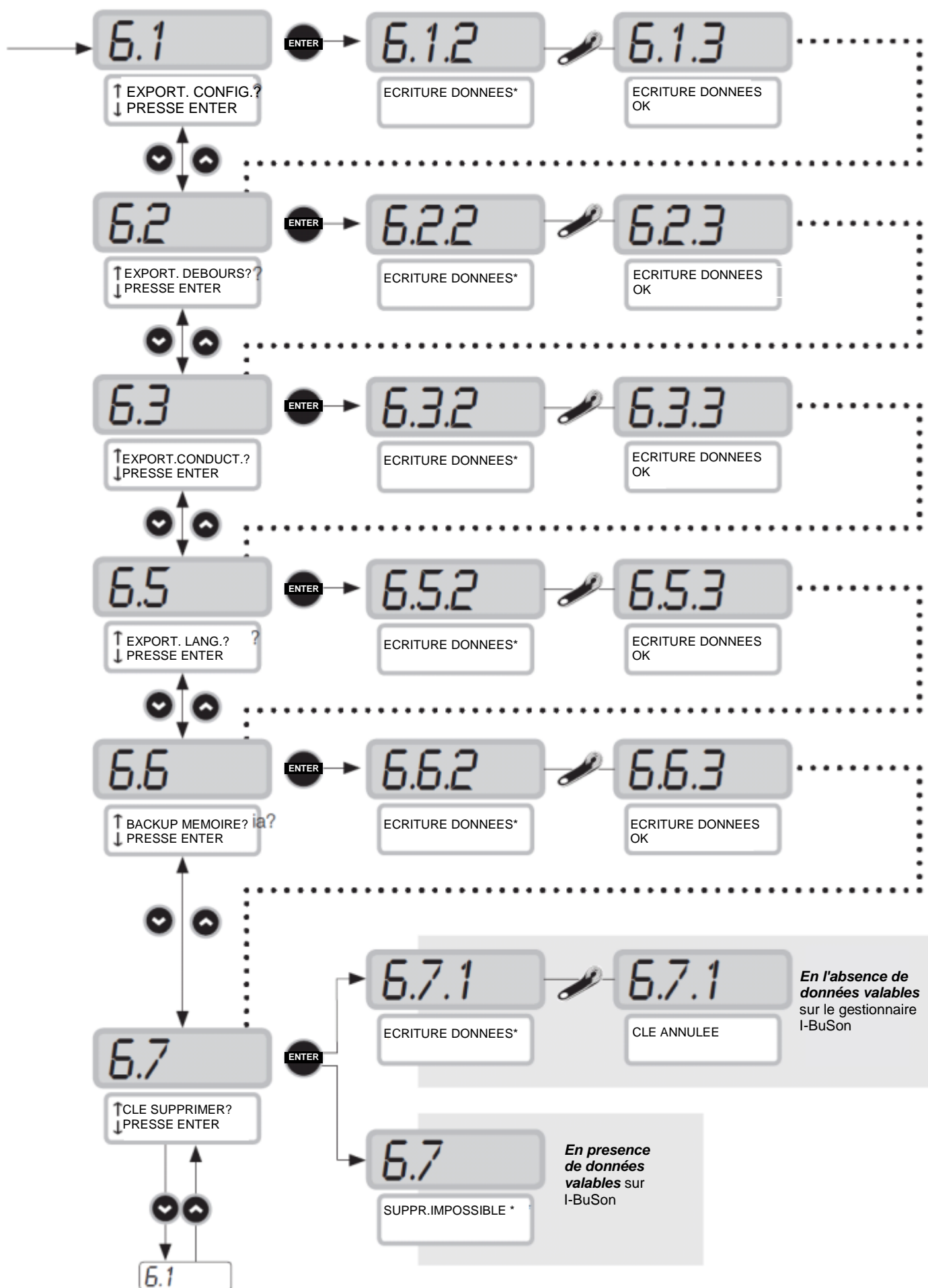


La présence de l'astérisque sur l'écran indique une absence de connexion de la clé, vérifier le positionnement correct de l'I-BuSon sur le lecteur

.....  
La ligne en pointillés indique un passage automatique d'un écran à l'autre.







## 5.4 Étalonnage

Permet d'entrer dans un sous-menu qui propose les deux activités suivantes, liées à la vérification ou à la modification de L'ÉTALONNAGE du COMPTEUR DE LITRES/PULSER.

### Sous-menu AFFICHAGE ÉTALONNAGE

Permet d'afficher la valeur du FACTEUR D'ÉTALONNAGE en cours d'utilisation. Tous les compteurs de litres / pulsters installés sur les distributeurs sont pré-étalonnés en usine pour une utilisation avec le liquide auquel est destiné le distributeur et l'affichage du facteur d'étalonnage « d'usine » indique « K Fact 1.000 ». Après avoir effectué un étalonnage, le K Fact n'affichera plus la valeur 1.000.

### ATTENTION

L'activité d'étalonnage sert à optimiser la précision du compteur de litres. Après l'étalonnage, la valeur du K Fact sera différente de 1.000 mais, normalement, elle se décalera de cette valeur de 5 % au maximum (en plus ou en moins) et restera, généralement, dans la plage comprise entre 0.950 et 1.050. Des décalages supérieurs peuvent indiquer une procédure d'étalonnage incorrecte.

### Sous-menu MODIFICATION ÉTALONNAGE

Permet d'entrer dans un autre sous-menu qui propose les deux modes alternatifs suivants d'étalonnage du compteur de litres.

#### **MODIFICATION DIRECTE**

Le mode d'étalonnage DIRECT permet de modifier directement le facteur d'étalonnage (K FACTOR).

Ce mode d'étalonnage peut être utilisé pour corriger le facteur d'étalonnage d'un pourcentage connu afin de compenser une erreur moyenne détectée sur la base d'une ou plusieurs distributions.

### ATTENTION

Pour le calcul de la nouvelle valeur du K FACT, il faut toujours partir de la valeur en cours d'utilisation de ce K FACT.

Si, par exemple, le facteur d'étalonnage actuel est égal à 1.0120 (valeur obtenue suite à un précédent étalonnage car elle est différente de la valeur d'usine de 1.0000), et qu'on constate que :

– le compteur de litres compte « en moyenne » une valeur de 1,5 % supérieure à la valeur « réelle », la nouvelle valeur du K FACT permettant de compenser cette erreur moyenne, devra être calculée comme suit :

$$K \text{ FACT (nouveau)} = 1.0120 * (1 - (1,5/100)) = 0.9968$$

– le compteur de litres compte « en moyenne » une valeur de 0,8 % inférieure à la valeur « réelle », la nouvelle valeur du K FACT permettant de compenser cette erreur moyenne, devra être calculée comme suit :

$$K \text{ FACT (nouveau)} = 1.0120 * (1 + (0,8/100)) = 1.0200$$

#### **MODIFICATION PAR DISTRIBUTION**

Le mode d'étalonnage **PAR DISTRIBUTION** permet d'étalonner le compteur de litres au moyen d'une distribution dans un CONTENEUR ÉTALON.

Ce mode d'étalonnage est le plus rapide et pratique et ne nécessite aucun calcul de la part de l'opérateur.

La distribution d'étalonnage peut être interrompue et reprise à tout moment et peut être considérée comme terminée quand le niveau est visible dans la zone graduée du conteneur étalon.

### ATTENTION

Pour obtenir un bon étalonnage du compteur de litres, il est essentiel d'utiliser un conteneur étalon précis de capacité non inférieure à 20 litres.

En particulier, il est essentiel de veiller à :

- éliminer l'air de la pompe, des tuyaux et du compteur de litres, en poursuivant la distribution jusqu'à obtenir un flux plein et régulier ;
- arrêter le flux en fermant le pistolet de distribution sans éteindre la pompe ;
- ne pas réduire le débit pour atteindre la zone graduée du conteneur.

La bonne technique consiste à lancer puis arrêter le flux à débit constant jusqu'au remplissage souhaité, en essayant de limiter le nombre d'interruptions de distribution.

Si la valeur affichée à l'écran est différente de celle indiquée par le conteneur étalon (dite VALEUR RÉELLE), il faudra corriger la valeur indiquée à l'écran jusqu'à ce qu'elle coïncide avec la VALEUR RÉELLE.

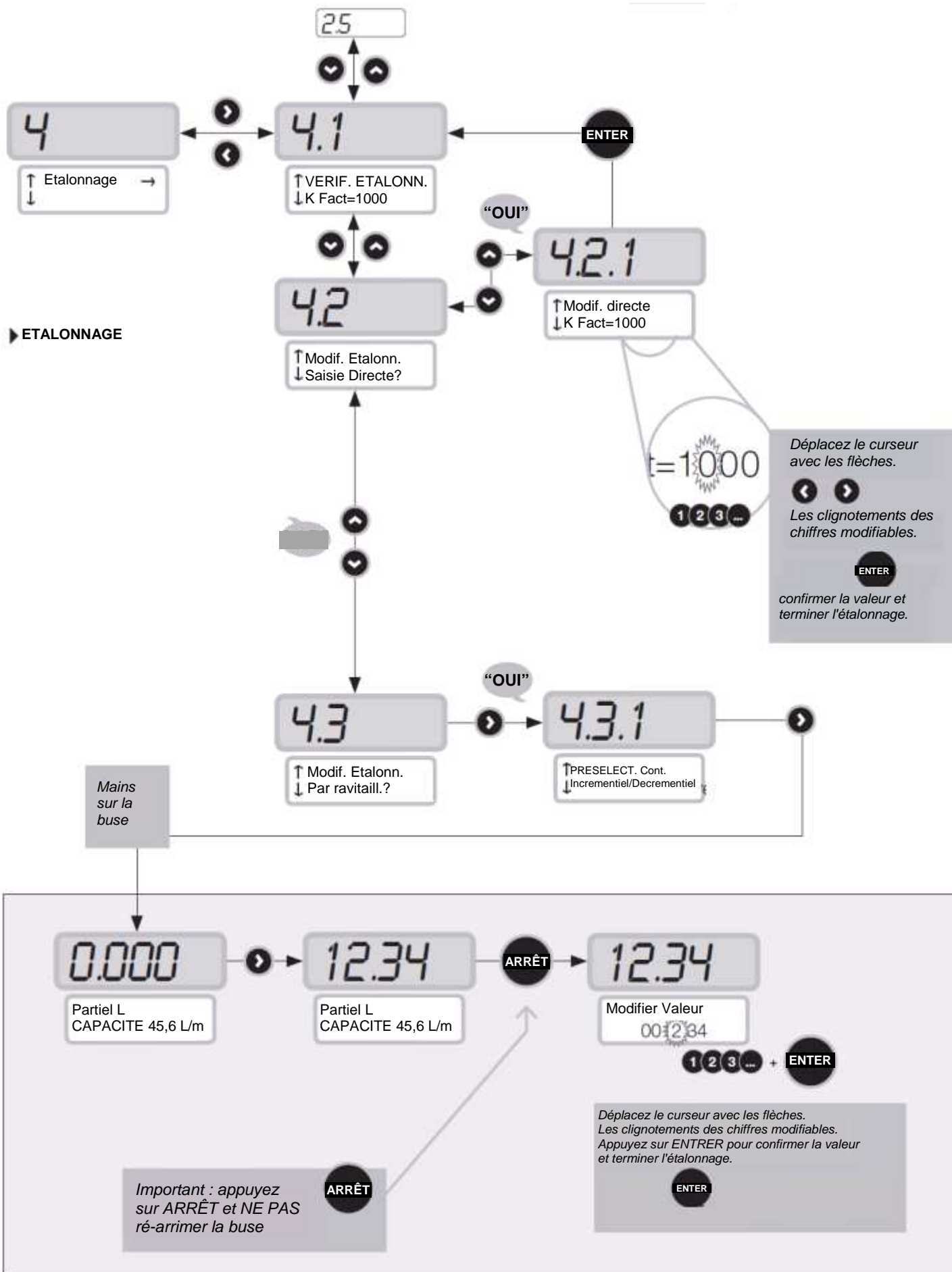
Dès confirmation par la touche « ENTER » de la correction effectuée sur la valeur indiquée, le système recalculera le nouveau facteur d'étalonnage (K factor).

À partir de ce moment, le système utilisera le nouveau facteur d'étalonnage.

**ATTENTION**

Une distribution suffit pour effectuer l'étalonnage définitif du compteur de litres sur le terrain.

Une fois l'étalonnage réalisé, il est conseillé de vérifier le résultat afin de contrôler si la précision du compteur de litres est revenue dans des limites acceptables.



## 5.5 Modification de la date et de l'heure

Si, pour une raison quelconque, l'heure et la date sont effacées de la centrale, le gestionnaire peut régler l'heure et la date manuellement.

De la même manière, un conducteur pourra régler la date et l'heure correspondant à la distribution à effectuer, mais ne pourra pas régler la date et l'heure de la centrale.

En même temps que l'introduction d'une procédure concernant les anomalies, le menu de réglage Date et Heure a également été modifié.

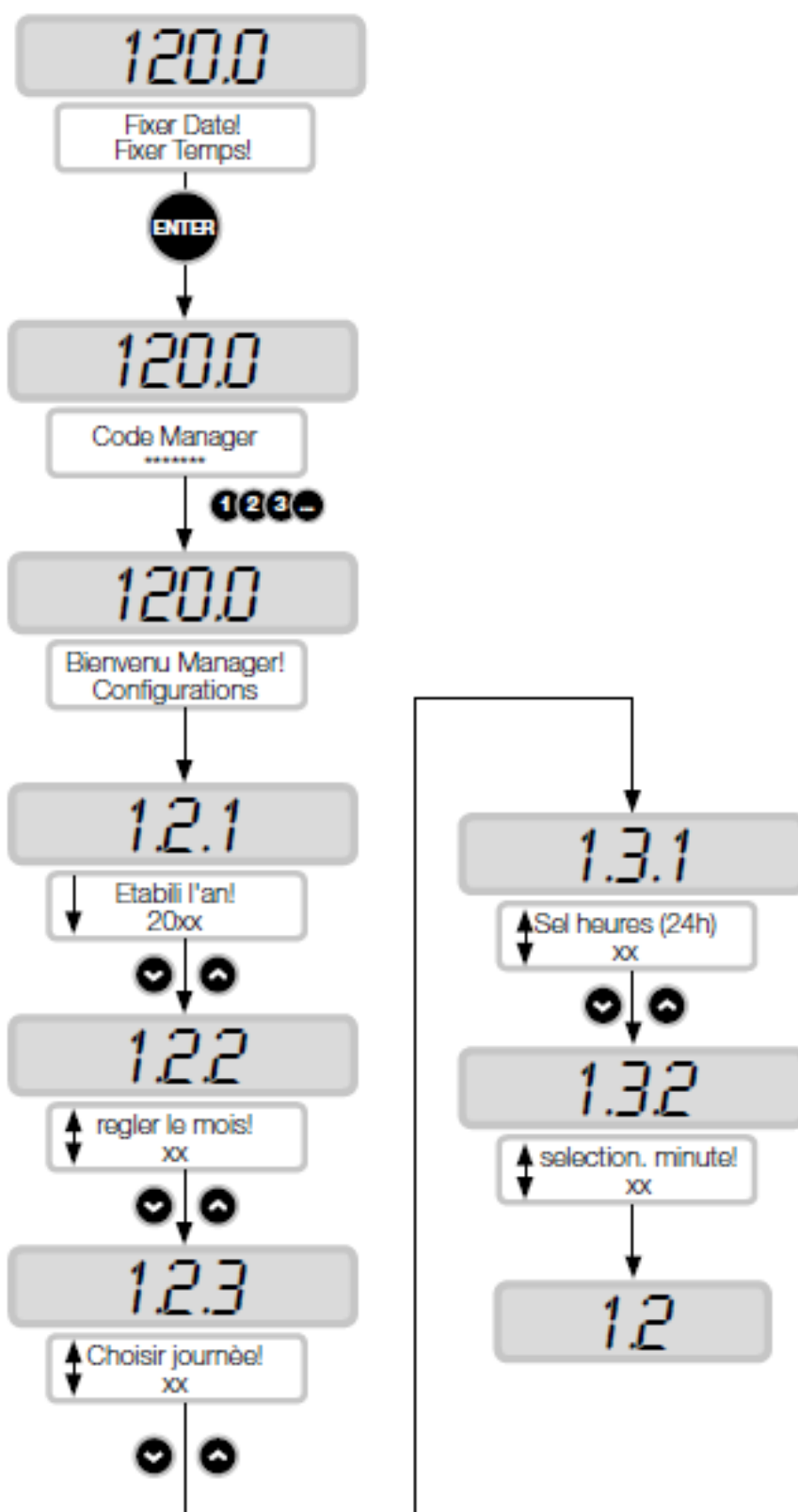
Dans les versions précédentes, ces deux menus étaient séparés et fonctionnaient de manière distincte, mais avec cette mise à jour ils fonctionnent maintenant ensemble.

### PROCÉDURE À SUIVRE EN CAS D'ANOMALIE DE LA DATE ET DE L'HEURE

- Au moment de la connexion, la centrale oblige le gestionnaire à régler la date et l'heure, en commençant par le réglage de la date 1.2, puis par celui de l'heure 1.3.
- Il n'y a plus la possibilité de régler les secondes (1.3.3)
- Une fois cette étape de réglage terminée, la centrale repart du menu 1.2 « Date ».
- À partir de ce moment, le gestionnaire peut consulter le menu « Système » ou revenir au menu général des paramètres du gestionnaire.

Ces modifications sont suivies de l'affichage des logigrammes correspondants, avec l'indication des pages d'écran remplacées, modifiées ou ajoutées.

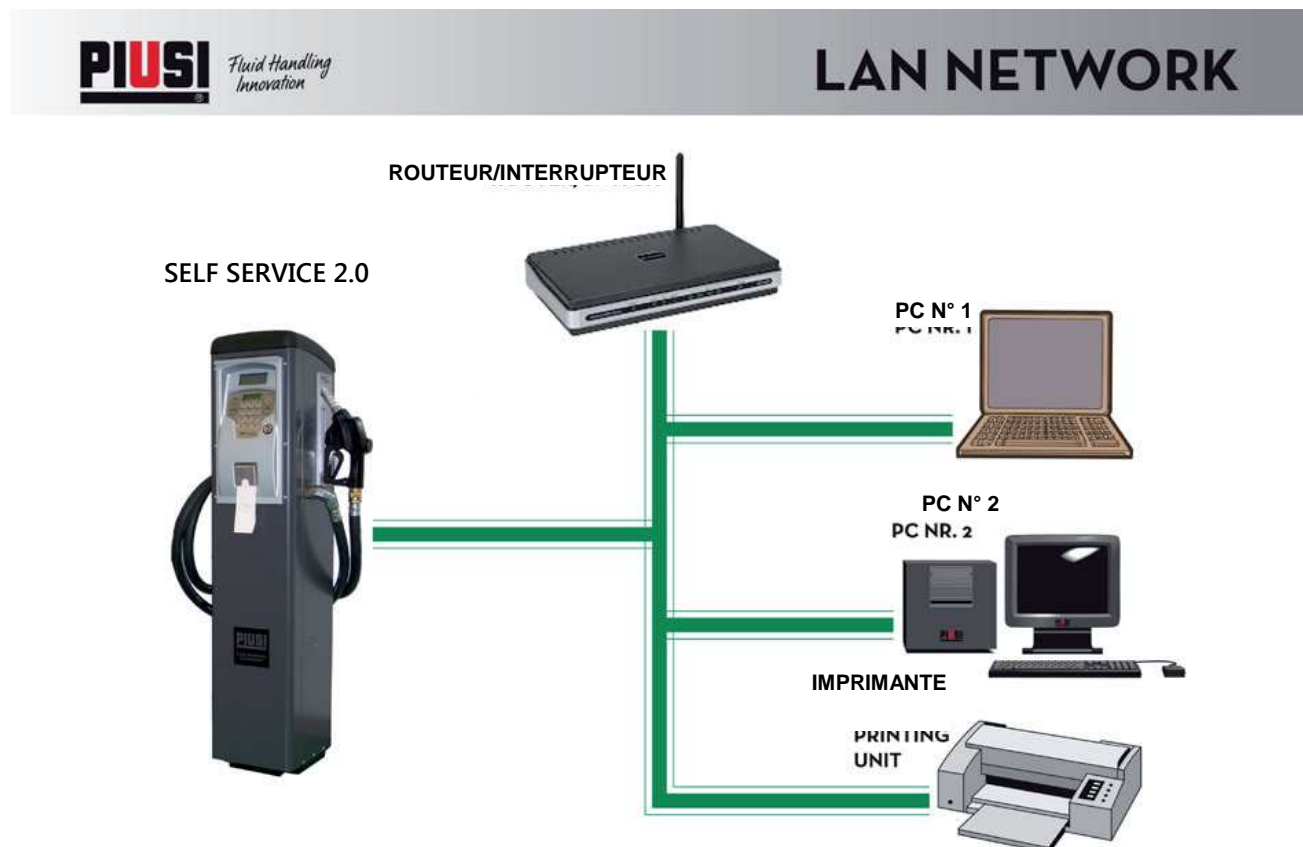
dernière livraison



## 5.6 Configuration du convertisseur Ethernet

Situations possibles :

- Voici un schéma possible d'un réseau LAN typique.



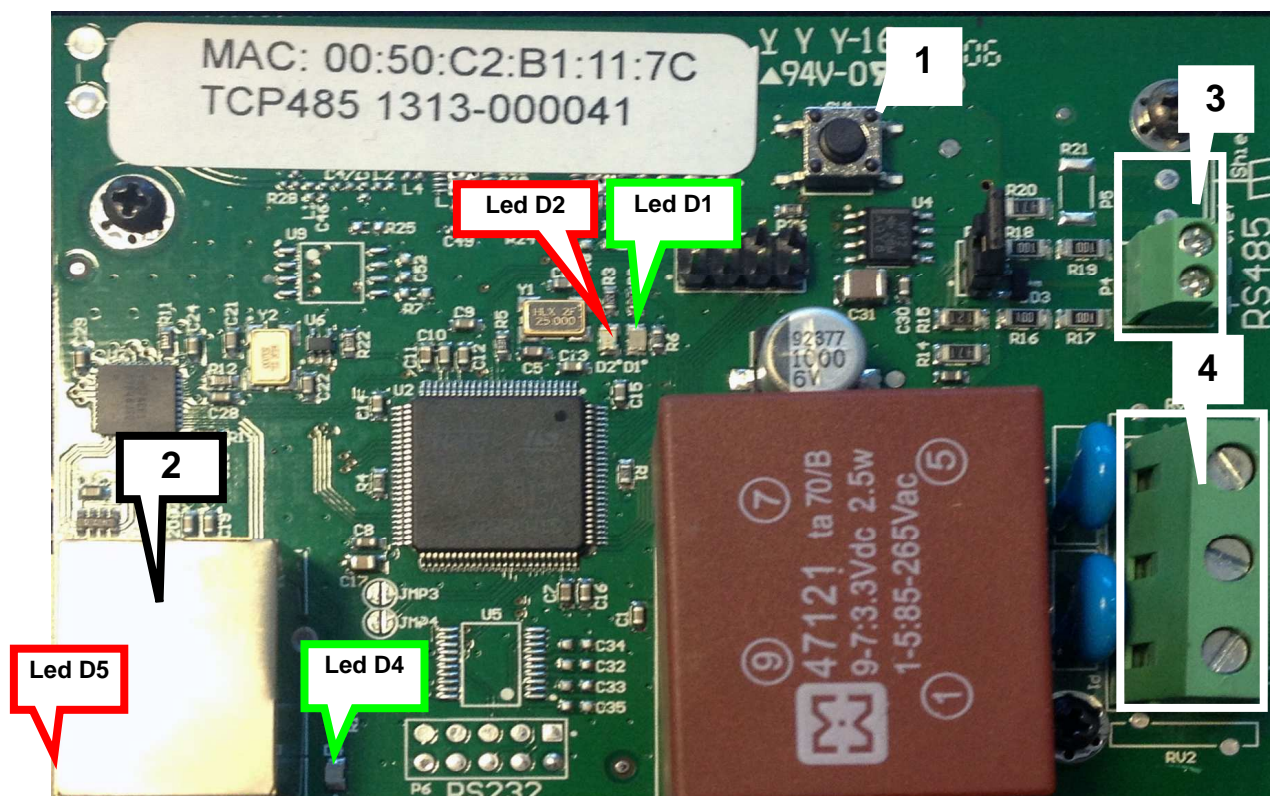
- Voici un schéma possible d'un réseau LAN-WiFi typique. Avec adaptateur SANS FIL PW-WIFI 2.0 (en option).





## PW-LAN - LED ET CONNECTEURS



En ouvrant le boîtier qui contient la carte électronique, il est possible d'accéder au connecteur Ethernet RJ45, aux connecteurs RS485 et d'alimentation et de voir les leds de diagnostic.



1. Touche RESET de rétablissement des réglages d'usine ;
2. Connecteur Ethernet ;
3. Connecteur pour RS485 ;
4. Connecteur d'alimentation 100/240 VCA 50/60 Hz 2,5 W .

### CLIGNOTEMENT DES LEDS ET SIGNIFICATION

LED	TYPE DE CLIGNOTEMENT	Signification
Led D1	Toujours éteinte	Il N'Y A PAS de flux de données entre le bus RS485 et le réseau LAN
	Clignotement lent 	Flux de données entre le bus RS485 et le réseau LAN
Led D2	Toujours éteinte	Mode DHCP client NON actif, répond à l'IP paramétrée par l'utilisateur DIFFÉRENTE de l'IP d'usine 192.168.2.10
	Toujours allumée 	Mode DHCP client actif, adresse IP reçue par le serveur DHCP
	Clignotement lent 	Mode DHCP client actif, dans l'attente d'une IP (répond à l'IP de retrait insérée par l'utilisateur ou à l'IP d'usine 192.168.2.10)
	Clignotement rapide 	Mode DHCP client NON actif, répond à l'IP d'usine 192.168.2.10

<b>Led D4</b>	Toujours allumée 	Présence du signal portant du réseau LAN
<b>Led D5</b>	Toujours allumée 	Carte alimentée

## ACCÈS au serveur Web intégré

Pour accéder à la configuration du PW-LAN, suivre les étapes suivantes :

1. S'assurer que le PC soit connecté via LAN (ou WiFi) à l'appareil Piusi ;
2. Configurer la carte Ethernet du PC avec une IP statique sur le même sous-réseau que l'appareil (par défaut 255.255.255.0) ;
3. Démarrer le navigateur Web sur le PC. Insérer l'adresse IP par défaut dans la barre d'adresse. Appuyer sur Enter.



4. Insérer **admin** comme *nom d'utilisateur* et **plusipass** comme *mot de passe*, puis cliquer sur « Login » (connexion).



Per visualizzare questa pagina devi accedere a questa area su 129.0.1.182:80:

Embedded WEB Server

La password verrà inviata in chiaro.

Nome:

Password:

☐ Memorizza la password nel portachiavi

5. Si la connexion est réussie, la page de configuration du PW-LAN s'affichera ; dans le cas contraire, s'assurer que toutes les opérations précédentes ont été exécutées correctement.

## PAGE DE CONFIGURATION

L'interface de configuration du PW-LAN contient trois pages principales, chacune permettant de configurer des fonctions différentes de l'appareil Piusi.

## PW-LAN-2.0

[NETWORK](#) | [SYSTEM](#) | [RS485](#)

Item	Setting
Device Name	PW-LAN-2.0- 1169
Management IP Address	<input checked="" type="radio"/> DHCP Client <input type="radio"/> Static
Current IP	192.168.2.10
Fallback IP	192.168.2.10
Netmask	255.255.255.0
Gateway IP	192.168.2.1
Primary DNS IP	1.1.1.1
Secondary DNS IP	1.1.1.1

[Change](#) [Undo](#)

FW REV. 4.08 PIUSI\_PWLAN-2.0  
MAC 00:50:C2:B1:11:69



**Piusi S.p.a.** - 46029 Suzzara (Mantova) Italy  
 Tel. +39-0376.534561 - Fax: +39-0376.536393

Follow us:  

E-mail: [piusi@piusi.com](mailto:piusi@piusi.com) | PEC: [piusispa@legalmail.it](mailto:piusispa@legalmail.it)  
 P.IVA / V.A.T. IT01869920205 | Cap. Soc. Eur 516.456,00 i.v. | Iscriz. R.I. MN 01869920205

<b>NETWORK</b>	La page « Network » (réseau) permet de configurer le mode de fonctionnement du réseau ; Nom d'hôte ; Adresse IP ; DHCP ; Masque de sous-réseau ; IP Passerelle ; DNS primaire et secondaire.
<b>SYSTEM</b>	La page « System » (système) contrôle le compte administrateur, la mise à jour du progiciel et la sauvegarde de la configuration.
<b>RS485</b>	La page « RS485 » configure le système de conversion RS485 ; il est possible de choisir un produit Piusi ou régler les paramètres manuellement.

## NETWORK

La page Network permet de configurer les paramètres TCP/IPv4.

# PW-LAN-2.0

NETWORK | SYSTEM | RS485

Item	Setting
Device Name	PW-LAN-2.0- 1169
Management IP Address	<input checked="" type="radio"/> DHCP Client <input type="radio"/> Static
Current IP	192.168.2.10
Fallback IP	192.168.2.10
Netmask	255.255.255.0
Gateway IP	192.168.2.1
Primary DNS IP	1.1.1.1
Secondary DNS IP	1.1.1.1

Change Undo

<b>DEVICE NAME</b>	Spécifie le nom d'hôte de l'appareil.
<b>DHCP</b>	Le DHCP serveur local attribue une IP dynamique, une adresse IP de la passerelle et une adresse DNS à l'appareil (l'appareil fonctionne avec DHCP client).
<b>CURRENT IP</b>	Spécifie l'adresse IP de l'appareil. L'adresse IP sera utilisée pour accéder à la gestion.
<b>FALLBACK IP</b>	Correspond à l'adresse de retrait qui sera utilisée par l'appareil si aucun DHCP serveur n'est présent.
<b>NETMASK</b>	Définit la plage d'appartenance d'un dispositif au sein d'un sous-réseau. Le masque <b>255.255.255.0</b> (ou « /24 ») est communément utilisé dans de nombreux réseaux de classe C.
<b>GATEWAY IP</b>	Typiquement, c'est l'adresse IP de l'hôte qui fournit la connexion à Internet. Il peut s'agir d'un routeur ADSL, d'un modem ou d'un routeur WISP.
<b>PRIMARY DNS IP</b>	Spécifie l'adresse DNS (Système des noms de domaine) primaire du serveur.
<b>SECONDARY DNS IP</b>	Spécifie l'adresse DNS secondaire du serveur. Ce champ est optionnel et sera utilisé uniquement si le DNS primaire ne répond pas.

## SYSTEM

La page System permet de modifier le mot de passe pour le compte administrateur.

# PW-LAN-2.0

NETWORK | SYSTEM | RS485

New password	.....
Verify new password	.....

<b>NEW PASSWORD</b>	Insérer le nouveau mot de passe pour le compte administrateur.
<b>VERIFY NEW PASSWORD</b>	Réinsérer le mot de passe pour le compte administrateur.

## RS485

La page RS485 permet de configurer le système de conversion RS485.

## PW-LAN-2.0

NETWORK | SYSTEM | RS485

- ☒ Piusi product  
☐ Custom product

Self Service 2.0 ▼

Change Undo

## PW-LAN-2.0

NETWORK | SYSTEM | RS485

- ☐ Piusi product  
☒ Custom product

Item	Setting
Baudrate	230400 ▼
Databit	7 ▼
Parity	NONE ▼
Stop	1 ▼

Change Undo

PIUSI PRODUCT	Configuration automatique des produits Piusi. Choisir un produit dans la liste.
CUSTOM PRODUCT	Configuration manuelle pour produit non Piusi. Pour le bon fonctionnement, configurer les paramètres suivants : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débit de transmission (Baudrate) ;</li> <li>2. Données (Databit) ;</li> <li>3. Parité ;</li> <li>4. Bit d'arrêt.</li> </ol>



## 6 Utilisation quotidienne

Dans le cadre d'une utilisation quotidienne, en raison du très grand nombre de paramètres configurables par le gestionnaire, il est impossible d'indiquer toutes les combinaisons possibles. Toutefois, en simplifiant, on peut distinguer :

### 6.1 Types de distributions :

On peut distinguer cinq types de distributions différentes, une libre et quatre avec pré-sélection de la quantité.

- Distribution libre sans aucune possibilité de pré-élection de quantité (Preset désactivé).
- Distribution AVEC pré-sélection (Preset) qui prévoit deux possibilités :
  - Preset sur demande de l'utilisateur (pré-sélection uniquement sur demande spécifique (on Demand) par pression de la touche # pendant 2 secondes) elle-même divisée en :
    - Quantité fixe pré-réglée par le gestionnaire (non modifiable par l'utilisateur) ;
    - Quantité modifiable réglée par l'utilisateur.
  - Preset automatique, elle-même divisée en :
    - Quantité fixe pré-réglée par le gestionnaire (non modifiable par l'utilisateur) ;
    - Quantité modifiable réglée par l'utilisateur.

### 6.2 Types de paramètres de configuration ;

- Distribution activée par une clé électronique Utilisateur (jaune) par un code PIN Utilisateur.
- Distribution activée par une clé électronique Véhicule (bleue) ou non.
- Distribution activée par le contact du pistolet ou non.

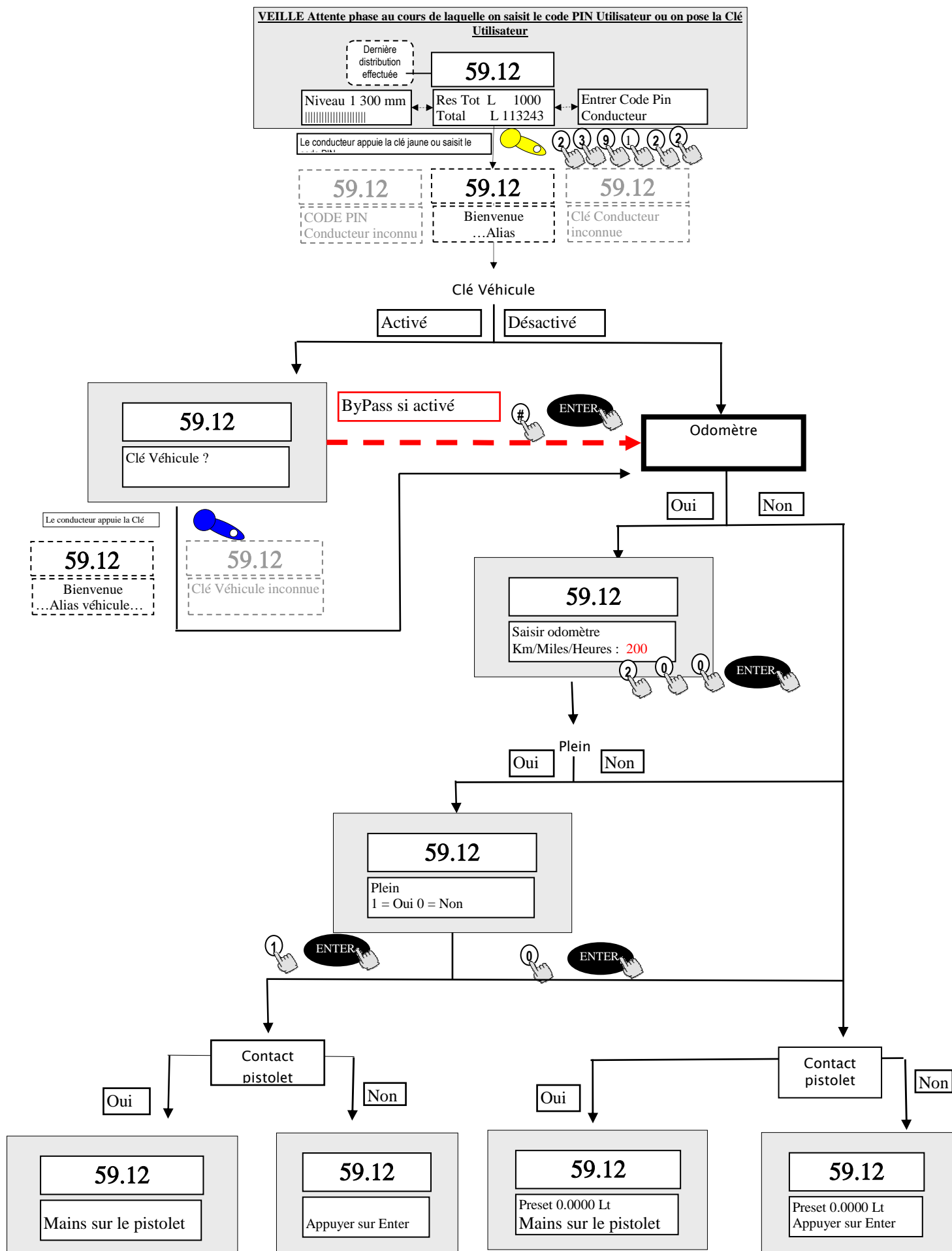
### 6.3 Informations pouvant être demandées avant la distribution :

Avant la distribution, il est possible de demander des informations supplémentaires à l'utilisateur. Le choix de les demander toutes ou seulement certaines dépend de la configuration que l'administrateur applique aux centrales électroniques. Par exemple :

- **Odomètre.** Il est demandé d'insérer l'information relative au kilométrage total et aux heures de travail du véhicule au moment de la distribution.
- **Plein ? Oui/Non :** Il est demandé à l'utilisateur s'il veut faire le plein de son véhicule. C'est une information très importante pour pouvoir calculer avec précision la consommation du véhicule entre un ravitaillement avec le plein et le suivant.
- **(si Plein Non) Preset :** Il est demandé à l'utilisateur d'indiquer un nombre de litres prédéfini à distribuer.

## 6.4 Mémoire des distributions pleine :

En cas d'utilisation du dispositif avec clé Manager active, les distributions s'accumulent dans la mémoire interne de la centrale. Une fois le seuil de 500 distributions atteint, un message d'alerte prévient que la mémoire est presque pleine et qu'il est nécessaire de télécharger les distributions. Une fois 650 distributions effectuées, la centrale empêche toute nouvelle distribution et, pour reprendre le service, il est nécessaire de télécharger les distributions via la Manager Key. (Voir procédure en page 30)

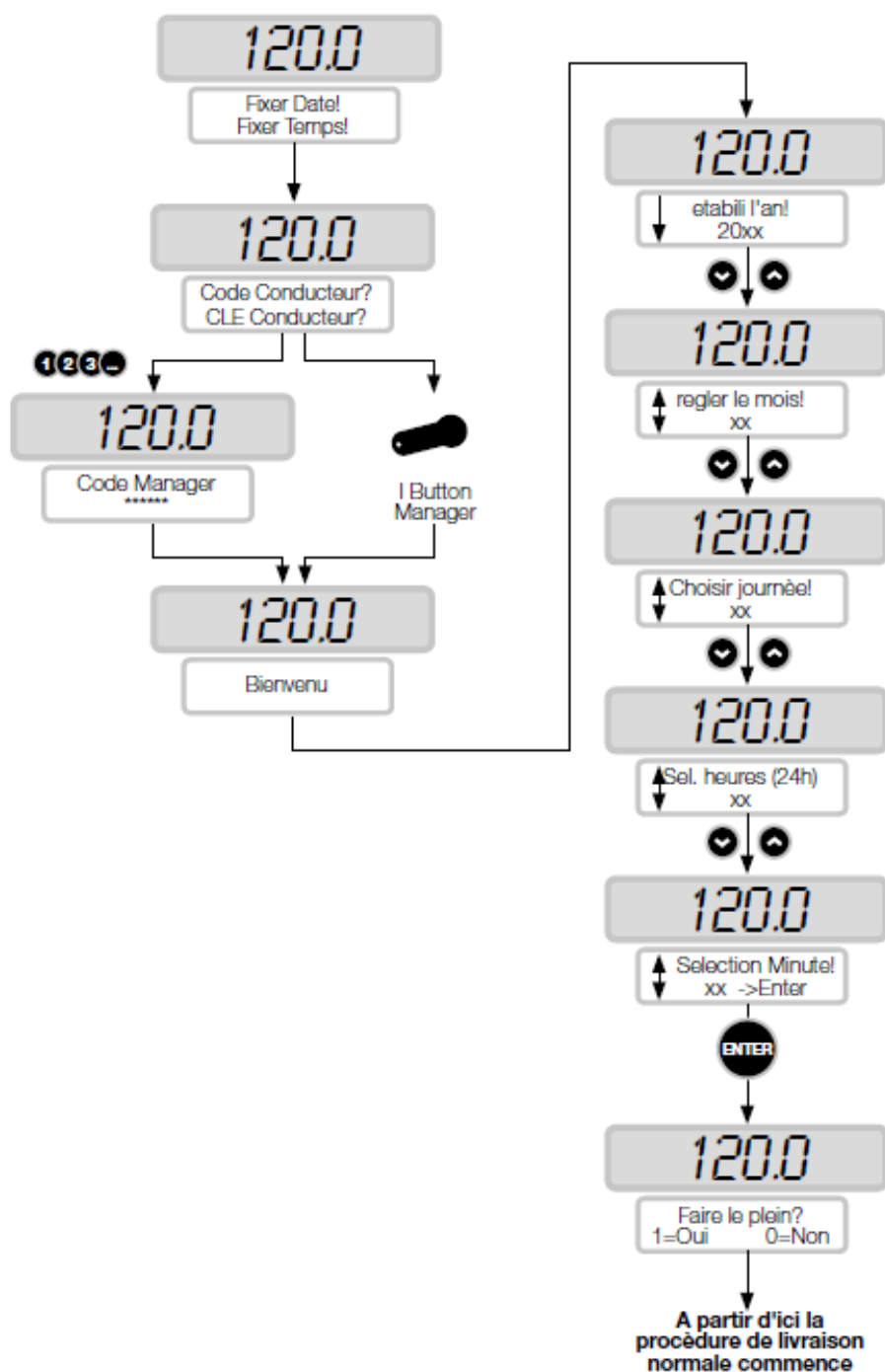


## 7 Procédure pour l'insertion de la date et de l'heure par le conducteur

En cas d'anomalie de la date et de l'heure et si la centrale n'a pas encore été réglée par le gestionnaire selon la procédure ci-dessus, le conducteur peut effectuer un ravitaillement en saisissant manuellement la date et l'heure de chaque ravitaillement.

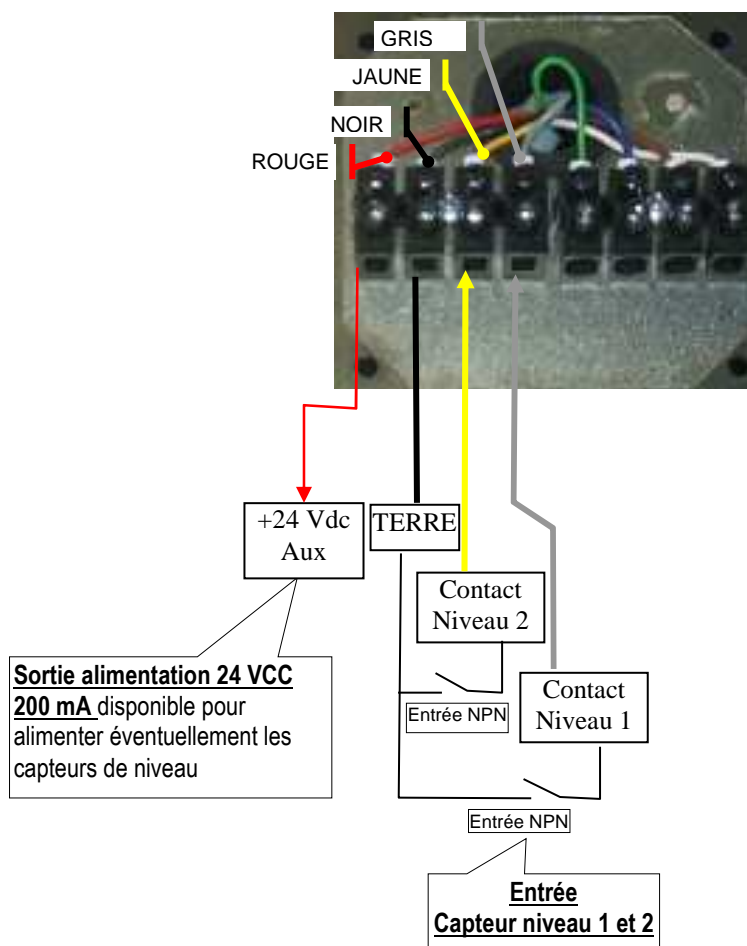
À chaque authentification, le conducteur doit saisir la date et l'heure pour être autorisé à effectuer un ravitaillement.

Ces réglages ne seront valables que pour le ravitaillement effectué après avoir saisi ces nouveaux paramètres, sans avoir affecté la date et l'heure réelles de la centrale (ces données ne sont modifiables que par le gestionnaire).



## 8 États d'alarme Niveau de réservoir

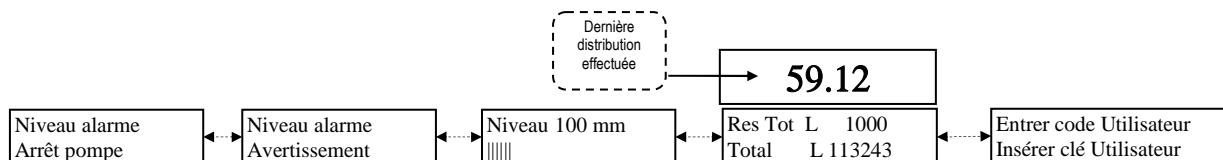
Deux alarmes matériel provenant de contacts de niveau pouvant être installés et reliés aux bornes de la centrale sont présentes (uniquement pour version CUBE2.0 ou MCBOX2.0 car dans la version FM i 2 les alarmes Ocio sont connectées à l'intérieur du tableau). Le schéma de raccordement des contacts de niveau (dans le cas d'un contact sec) présents sur ces versions est présenté ci-dessous :



En fonction de la configuration appliquée par le logiciel aux alarmes de niveau 1 ou 2, la colonne, en cas d'alarme, affichera les messages suivants :

Alarme 1 ou 2 : ARRÊT POMPE (message clignotant sur colonne)

Alarme 1 ou 2 : AVERTISSEMENT



En cas d'alarme indiquant un blocage de la pompe (Pump Cut Out – Arrêt pompe) l'appareil est HORS SERVICE (distribution impossible). Si on veut tout de même forcer une distribution, l'Administrateur doit entrer via le PC et reconfigurer la centrale en supprimant le « Blocage pompe ». En cas d'alarme indiquant un avertissement, la distribution reste possible.

## 8. ByPass Clé Véhicule

Si l'iButton Véhicule du conducteur n'est plus utilisable et si la colonne est configurée pour demander toujours l'iButton Véhicule, la colonne prévoit la possibilité d'activer une combinaison de touches pour contourner la demande d'iButton Véhicule. La combinaison consiste à appuyer simultanément sur les touches # et **ENTER**. Par défaut, cette option est **DÉSACTIVÉE** sur la colonne. Il est possible d'activer cette fonction via le logiciel. (Voir le manuel du logiciel).

## 9. Entretien

### 9.1 Entretien ordinaire

La version FM avec imprimante incluse nécessite le **REPLACEMENT DU PAPIER DE L'IMPRIMANTE**.

L'imprimante intégrée au système via une boîte FM prévoit l'utilisation de papier thermique.

Les dimensions du rouleau sont les suivantes :

- Diamètre externe : 50 mm
- Diamètre interne : 13 mm
- Largeur : 57 mm

**Le papier doit être remplacé quand l'impression présente une bande rose longitudinale.**

Pour le remplacement du rouleau, procéder comme suit :

1) Ouvrir le panneau avant de la SELF SERVICE pour accéder à l'arrière de la BOÎTE FM, en prenant soin d'extraire le masque basculant de protection (avec le mouvement indiqué par la flèche).

2) Dévisser les boutons de fermeture et ouvrir la trappe de l'imprimante.

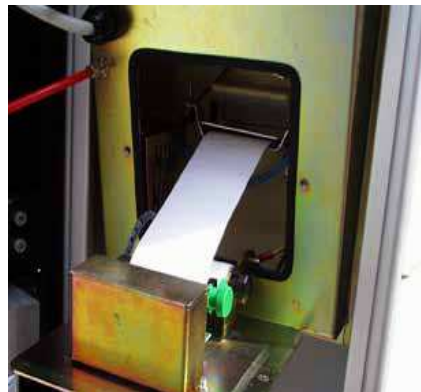
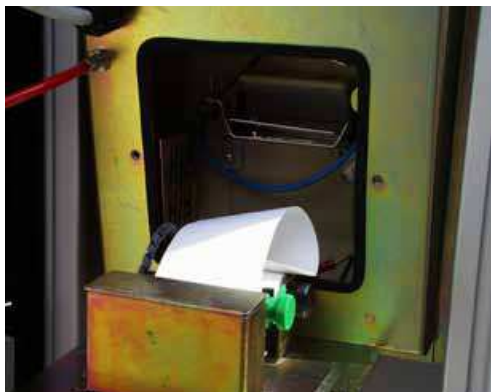
3) Ouvrir la trappe de l'imprimante.

4) Soulever l'enrouleur du papier en agissant sur le levier vert.

5) Saisir l'axe de support du rouleau de la main gauche et dévisser le bouton d'arrêt sur la droite de l'axe lui-même. Le retirer.

6) Retirer le rouleau terminé, installer le nouveau rouleau, enfiler l'axe de support et visser le bouton d'arrêt sur ce dernier.





7) Insérer le papier dans la tête de l'imprimante, en s'assurant qu'il est correctement aligné. Refermer le levier de blocage en utilisant la roulette cannelée, extraire une longueur de papier suffisante pour que le papier ressorte par le dispositif de découpe (sur la façade de la BOÎTE FM).

8) Enfiler le papier dans le guide.

9) Refermer le capot de l'imprimante en revissant les boutons de fermeture.

10) Fermer la trappe de Self Service en faisant attention à ce que le papier sorte correctement.

**! ATTENTION!**

*S'assurer que le papier ne s'enroule pas sous la trappe de protection du dispositif de découpe.*



11) Pour obtenir le ticket imprimé, soulever la trappe du dispositif de découpe jusqu'à exercer une certaine pression et arracher le papier avec un mouvement vers le haut.





## 9.2 Entretien extraordinaire

Pour accéder aux fusibles, il est nécessaire d'ouvrir l'appareil et accéder aux pièces qui, pendant le fonctionnement normal, sont sous tension.

Pour travailler en toute sécurité, opérer comme suit :

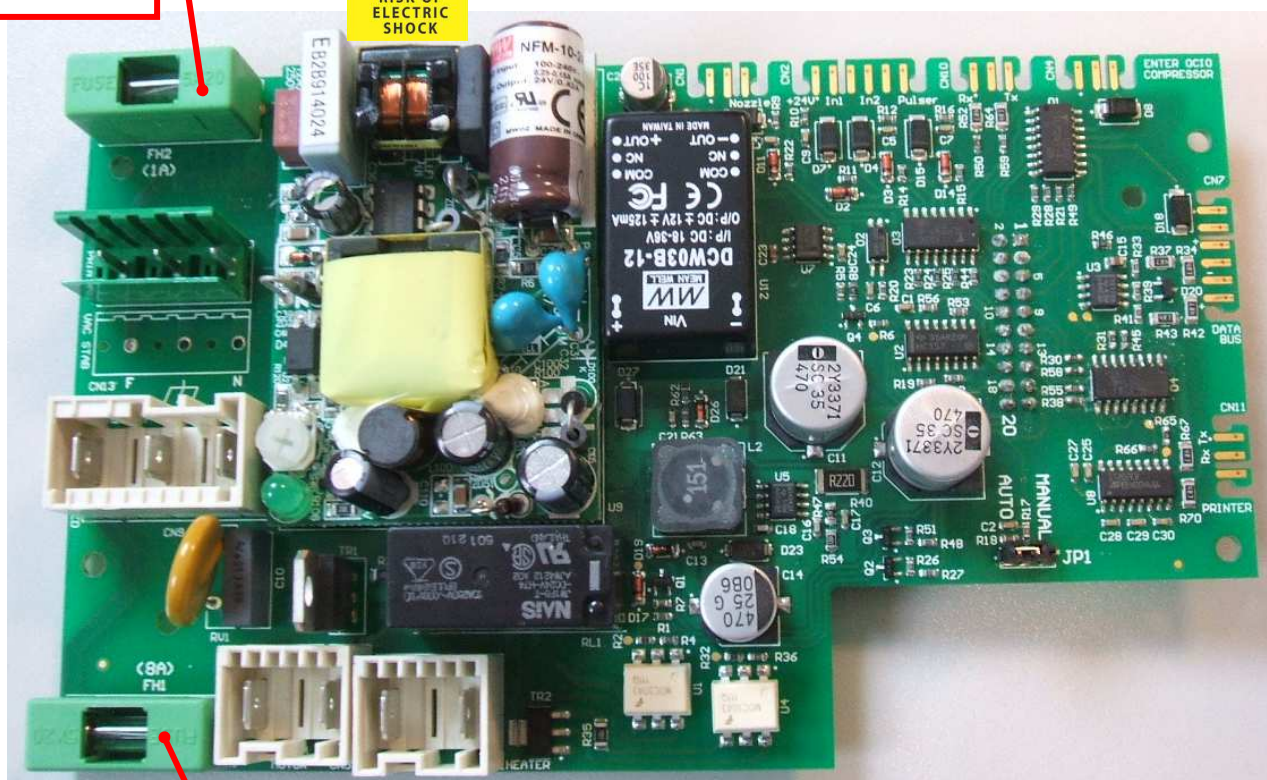
Couper l'alimentation générale de l'appareil.

Ouvrir le panneau métallique en dévissant les vis pour accéder au logement des cartes électroniques.

Vérifier l'état des 3 fusibles et éventuellement les remplacer.

### 1 - Tous les modèles, exceptées les versions MCBOX 2.0 avec relais de puissance

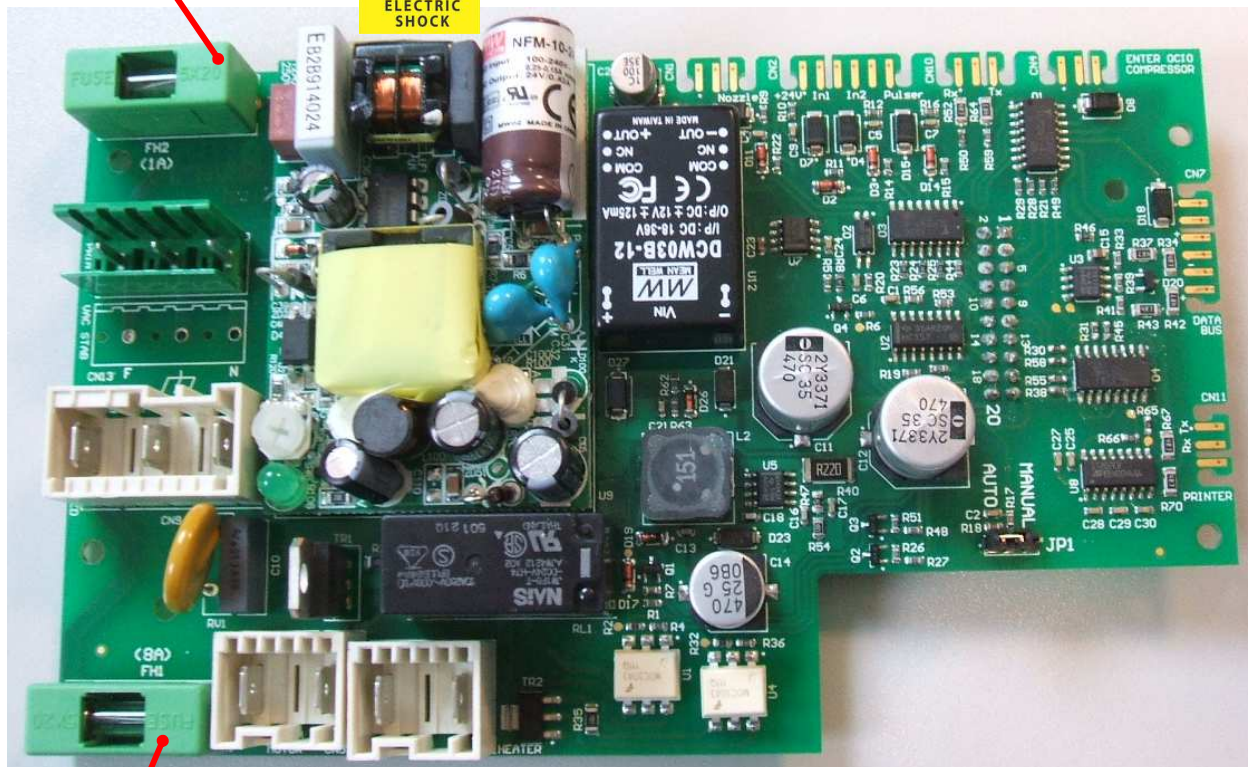
Fusible Alimentateur  
5X20 mm verre :  
1 A T (Ret)  
250 V



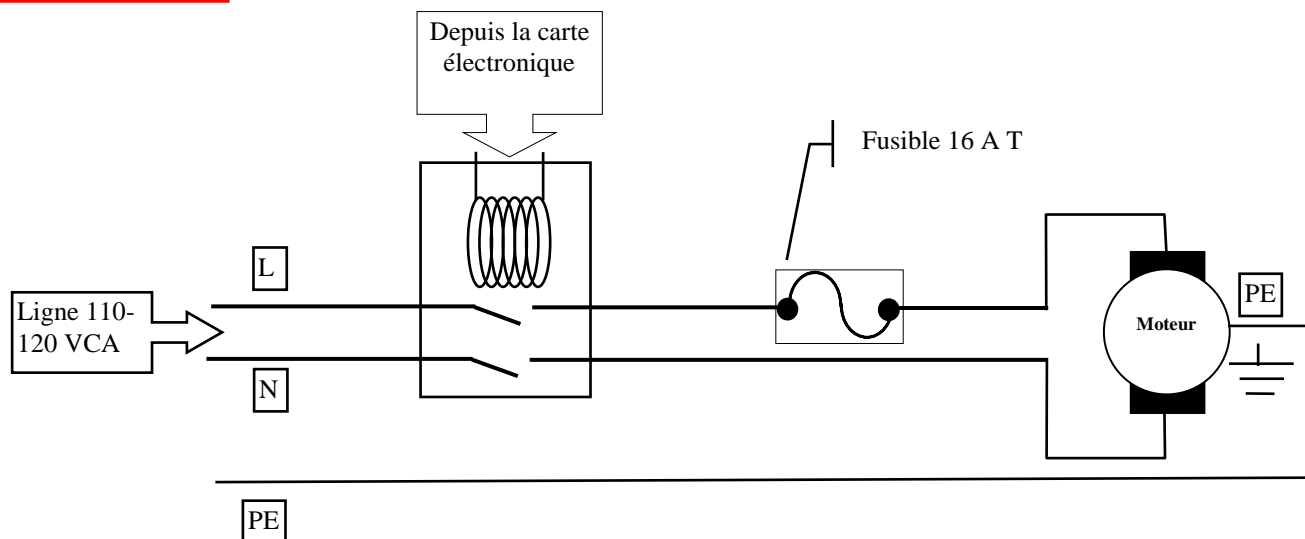
Fusible Moteur  
5X20 mm verre :  
8 A T (Ret)  
250 V

## 2 - Versions MCBOX 2.0 avec relais de puissance

Fusible Alimentateur  
5X20 mm verre :  
1 A T (Ret)  
250 V

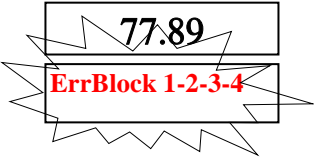


Fusible pilotage  
Relais 5x20 mm  
verre : 1 A T (Ret)  
250 V



## 10. Problèmes et solutions

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les écrans ne s'allument pas</li> <li>- Le rétroéclairage ne s'allume pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise alimentation de l'appareil</li> <li>- Branchements électriques d'alimentation incorrects</li> <li>- Fusible alimentateur coupé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la tension du réseau</li> <li>- Vérifier les branchements électriques</li> <li>- Contrôler le fusible de l'alimentation sur la carte électronique</li> </ul>
Le moteur ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Branchements électriques incorrects</li> <li>- Interrupteur moteur sur OFF</li> <li>- Un des 2 fusibles du moteur est grillé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier les branchements</li> <li>- Mettre l'interrupteur sur ON</li> <li>- Vérifier l'état des 2 fusibles du moteur sur la carte électronique</li> </ul>
La carte a un comportement anormal ou ne donne jamais l'autorisation pour l'allumage du moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configurations informatiques incorrectes</li> <li>- Problèmes sur la carte électronique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier attentivement tous les réglages informatiques de l'appareil. Vérifier le nombre et le type d'autorisations demandées pour la distribution</li> <li>- Vérifier que tous les branchements électriques liés aux autorisations soient corrects</li> <li>- Si tout est correct mais que l'appareil continue de ne pas fonctionner correctement et qu'il est nécessaire d'effectuer la distribution en la gérant uniquement avec le contact pistolet, intervenir sur le cavalier qui dérive tous les contrôles électriques d'autorisation excepté le contact pistolet. Opérer comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Couper l'alimentation générale de l'appareil</li> <li>- Ouvrir le panneau métallique en dévissant les vis pour accéder au logement des cartes électroniques</li> <li>- Déplacer le cavalier tel qu'indiqué sur la figure</li> </ul> </li> </ul> <div data-bbox="1011 1164 1474 1473" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1070 1456 1406 1518" data-label="Caption"> <p>Électronique activée (AUTO) Par défaut</p> </div> <div data-bbox="1034 1619 1505 1939" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1085 1926 1461 1993" data-label="Caption"> <p>Électronique désactivée (Manuel) (forçage en cas d'anomalie)</p> </div>

<p>L'écran affiche : <b>"ErrBlock"</b></p> 	<p>Les paramètres de fonctionnement se sont corrigés. Il y a eu un problème ne pouvant pas être rétabli dans les données écrites de la mémoire. Il est possible de rétablir les données d'usine en saisissant 123456 Enter. La centrale retrouvera son état par défaut qu'elle avait au moment de la vente.</p>	<p><b>ATTENTION !!!</b> Après cette procédure, il faut reconfigurer complètement l'appareil pour l'adapter aux spécifications techniques de l'installation et aux fonctions souhaitées par gestionnaire. Pour cela, le gestionnaire doit rentrer dans les menus de configuration.</p>
<p>L'écran affiche : <b>"Download Erog" clignotant</b></p>	<p>La mémoire interne des distributions est pleine.</p>	<p>Il faut connecter un PC ou utiliser une clé Manager pour télécharger les distributions et libérer la mémoire sur la centrale.</p>
<p>Perte du Code PIN Manager</p>	<p>Fonctionnement avec clé Manager du dispositif active et nécessité de modification du code PIN Manager en cas de perte.</p>	<p>Passer le dispositif en un fonctionnement par LAN et connecter au réseau ou, en cas d'impossibilité, contacter l'assistance technique et demander le Super Master Code.</p>







*Fluid Handling Innovation*

© PIUSI S.p.A.

Le présent document a été rédigé en faisant particulièrement attention à la précision des données qu'il contient. Toutefois, PIUSI S.p.A. n'assume aucune responsabilité en cas d'éventuelles erreurs et omissions.