

Chassieu, le mercredi 19 mars 2008,

**NOTICE DE REGLAGE
PEGAZ**

Version noyau	N° de notice	Révision
V1.0	PZC_Fr_Reglage_rev02.DOC	02



ARPEGE *AIMO*



L'INFORMATIQUE
PONDERALE



**PESAGE
PROMOTION**

Siège et usine : 38, avenue des Frères Montgolfier - BP 186 - 69686 Chassieu Cedex - France
Tél. : 33 (0)4 72 22 92 22 - Fax : 33 (0)4 78 90 84 16 - www.masterk.com

S.A. CAPITAL DE 1 026 432 € - 352 854 053 RCS LYON - CODE APE 292 J - N° IDENTIFICATION TVA FR 07 352 854 053

NOTICE DE REGLAGE PEGAZ

Date	Numéro de révision	Objet de la modification
23/11/2005	00	Original.
03/02/2006	01	Remise à jour des caractéristiques.
19/03/2008	02	Ajout du mode Terminal SI PEGAZ sur le bus CAN (répétiteur et terminal) page 8 et d'un exemple d'installation maximum.

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU MATERIEL.	4
1.1. Caractéristiques techniques.	4
1.2. Les périphériques.	4
1.3. Exemple d'installation maximum.	5
2. LA FACE AVANT.	6
2.1. Affichages et voyants.	6
2.2. Clavier.	6
3. MODE REGLAGE.	8
3.1. Paramètres métrologiques : 1.	9
3.2. Réglage du zéro : 2.	10
3.3. Réglage du gain : 3.	10
3.4. Correction de fin de pente : 4.	10
3.5. Affichage des points convertisseurs et du poids : 5.	11
3.6. Fin du réglage et sauvegarde des données : 0.	11
4. MESSAGES D'ERREURS.	12
4.1. Messages de l'afficheur de poids en mode normal.	12
4.2. Messages d'erreurs pendant le paramétrage ou le réglage.	12
5. RACCORDEMENT ET CONFIGURATION.	13

1. PRESENTATION DU MATERIEL.

1.1. Caractéristiques techniques.

Nombre maximal d'échelons (en mode réglementé)	: 6000.
Échelon d'entrée minimal	: 0,5 μ V.
Tension d'alimentation de la cellule de pesée	: 5V alternative carrée.
Nombre de mesures / seconde (rapide)	: 10. (à 250)
Impédance de charge (capteurs analogiques)	: \geq 58 ohms.

Zéro visualisé à 1/4 d'échelon.

Réglage numérique conversationnel par face avant.

Alimentation en tension continue de sécurité intrinsèque. (Utilisation d'un PEGAZ_TR_ALIM)

Consommation : 12VA max, selon la configuration.

Horloge interne et mémoire sauvegardées par pile. (Pile certifiée ATEX)

Afficheur LCD 2 lignes de 16 caractères alphanumériques (hauteur 16 mm)

Clavier :

- 4 touches métrologiques, (ou 3 touches suivant la version)
- et 18 touches alphanumériques d'applications. (ou 17 touches suivant la version)

1.2. Les périphériques.

L'indicateur dispose en version standard de :

- Une liaison série RS485 2 fils de sécurité intrinsèque : Communication externe. (RSI 485 / RSI 485 ADF)
- Une entrée mesure de sécurité intrinsèque pour capteurs analogiques : capteur(s) analogique(s) 6 fils. (100 mètres max.)



Rappel : Seul un câble doit être raccordé sur le connecteur mesure. La mise en parallèle des capteurs se faisant séparément dans une boîte de raccordement de sécurité intrinsèque.

- Une interface bus CAN de sécurité intrinsèque : Communication externe. (IPSI-N / RSI 485 / RSI 485 ADF / Terminal SI PEGAZ)
- Une interface Entrée/Sortie de sécurité intrinsèque : 8 entrées et 8 sorties de sécurité intrinsèque.

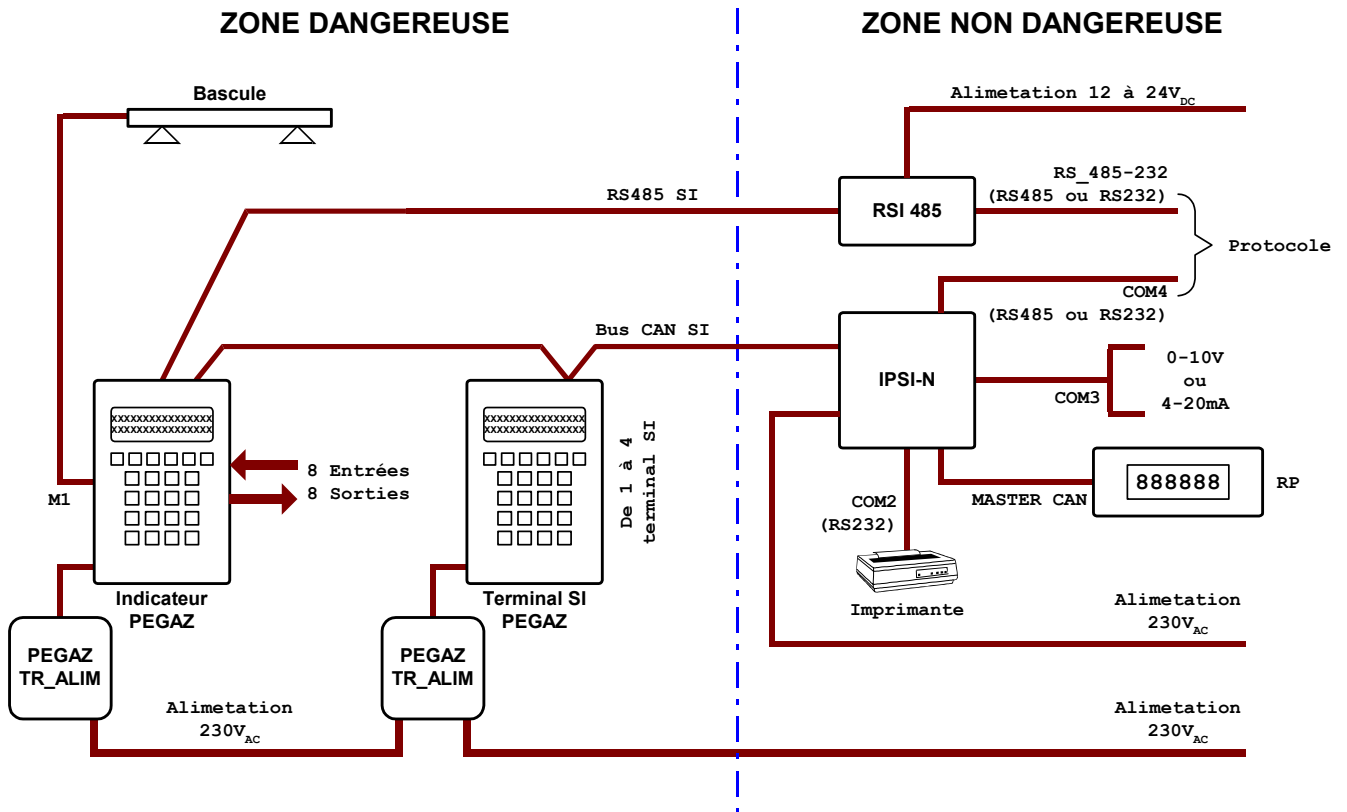


**TOUTES LES LIAISONS PRECEDENTES NE DOIVENT
ETRE RACCORDEES QU'A DES APPAREILS DE
SECURITE INTRINSEQUE (MATERIEL ATEX) AYANT
DES CARACTERISTIQUES COMPATIBLES A
L'INDICATEUR PEGAZ_CPU.**



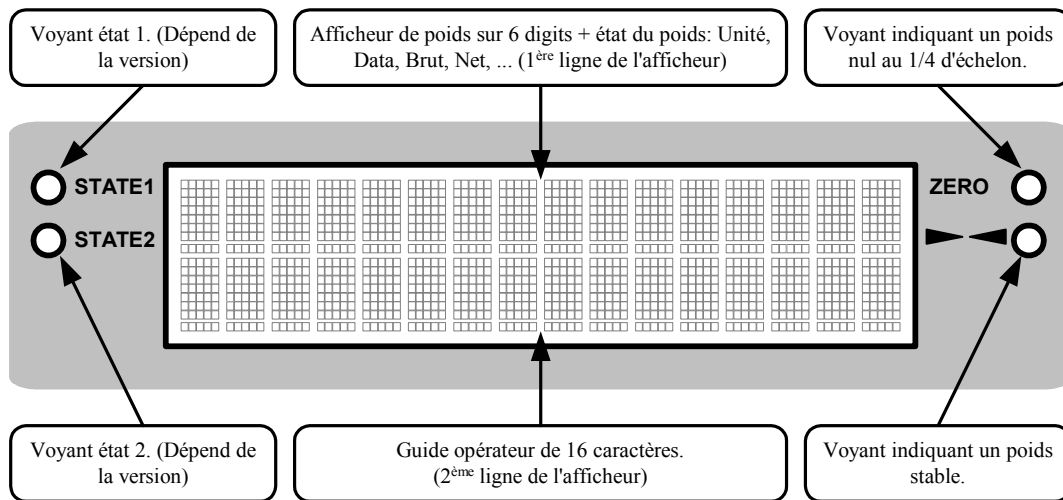
**POUR LES CARACTERISTIQUES ATEX SE REPORTER AU CERTIFICAT
D'HOMOLOGATION : N°LCIE 05 ATEX 6086X.**

1.3. Exemple d'installation maximum.



2. LA FACE AVANT.

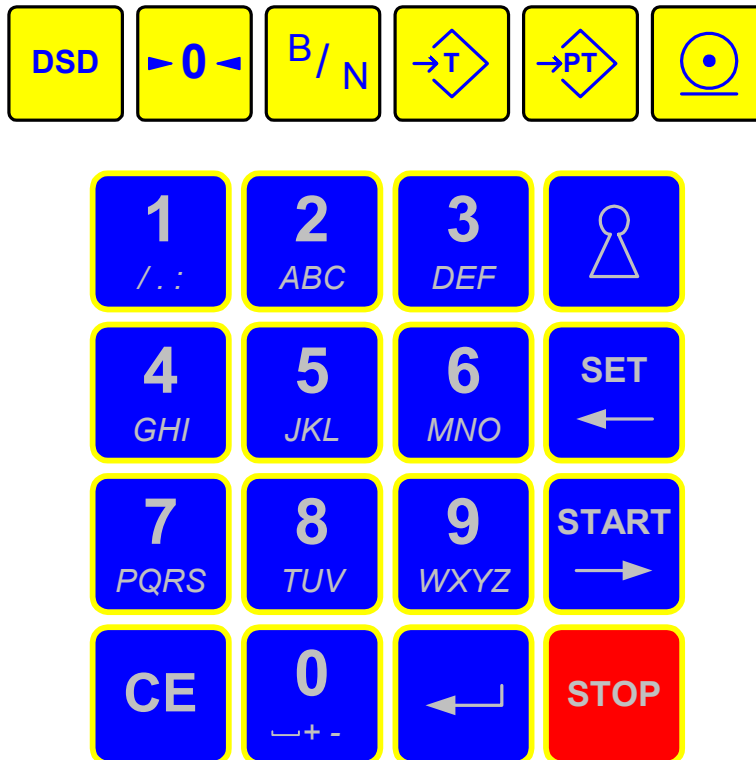
2.1. Affichages et voyants.



Remarques :

- Les voyants "STATE1" et "STATE2" ne sont pas disponibles sur toutes les versions de PEGAZ.
- En mode réglage les deux lignes de l'afficheur sont utilisées comme guide opérateur, pour visualiser le poids il faut passer par la fonction "Affichage des points convertisseurs et du poids". (Voir 3.5.)


2.2. Clavier.





Remarque :

Les touches et n'existent pas sur toutes les versions de PEGAZ_CPU.

Touches de 0 à 9 : Touches numériques permettant la saisie des données numériques.

Touche  : Touche "Correction" permet la remise à zéro de la donnée ou de changer le signe pour les saisies de données signées.

Touche  : Touche "Validation" permet de valider une donnée.

Touche  : Touche "Stop"/"Escape" permet de sortir d'une fonction.

Remarque :

Les autres touches ne sont pas utilisées en mode réglage.

3. MODE REGLAGE.



Cette manipulation doit être effectuée par un agent agréé.



Le voyant rouge qui est situé à l'intérieur, près de l'EEPROM, indique le mode en cours :

- Allumé \Rightarrow mode normal.
- Eteint \Rightarrow mode réglage.

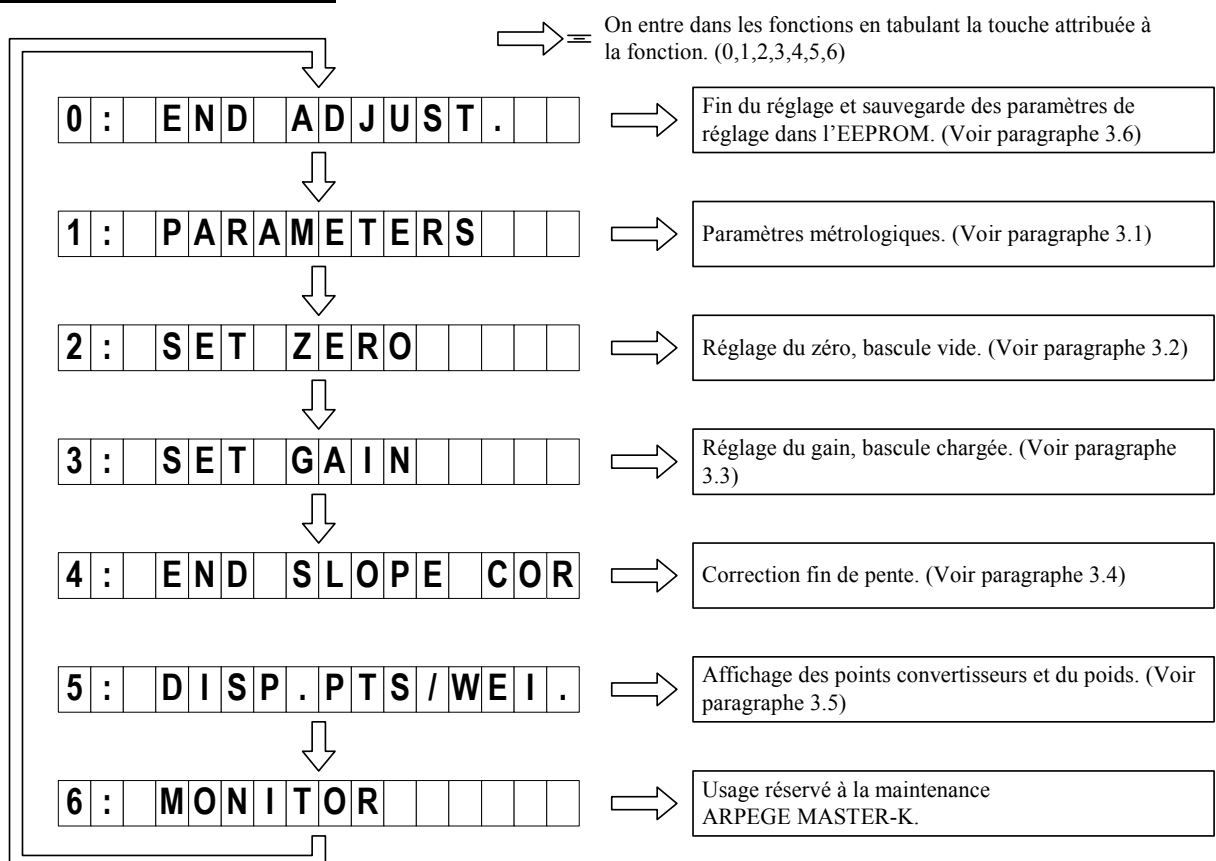
Passage du mode normal au mode réglage :

La commutation d'un mode à l'autre se fait grâce à l'interrupteur de réglage qui se situe à l'intérieur du PEGAZ près du μ Contrôleur. (Voir paragraphe 5.)

Pour cela il faut procéder de la façon suivante :

- Mettre l'indicateur hors tension, puis ouvrir l'indicateur et commuter l'interrupteur de réglage, refermer l'indicateur et le remettre sous tension.
- Les phases de démarrage s'affichent : "8888888", "4.....", "3.....", "2....." puis "1.....".
- Sur la première ligne de l'afficheur on a "ADJUST MODE" qui s'affiche, sur la deuxième ligne de l'afficheur on a le menu de réglage ci-dessous qui défile :

Menu de réglage : (Menu tournant)



IMPORTANT : Si une coupure d'alimentation intervient en mode réglage avant que la sauvegarde soit exécutée, tous les paramètres ou valeurs de réglage seront perdus.



3.1. Paramètres métrologiques : 1.

Dans le menu de réglage tabulez la touche "1" pour entrer dans la fonction.

Dans cette fonction vous devez renseigner tous les paramètres suivant : (En italique on a les paramètres par défaut)

RANGE	: <i>000005</i>	Portée de l'indicateur. (De 1kg à 500 000kg)
DIVISION	: <i>000,001</i>	Echelon de mesure, multiple de 1, 2, 5. (Max 500,000kg)
INPUT RANG.1/2	: <i>2</i>	Calibre d'entrée du convertisseur analogique / numérique. 1 = calibre 10 mV. 2 = calibre 20 mV.
REGULATED MODE	: <i>1</i>	Fonctionnement en mode réglementé ? 0 = Non, fonctionnement en mode hors métrologie légal. 1 = Oui, fonctionnement en mode métrologie légal. 9 = Non, fonctionnement en mode Terminal SI PEGAZ sur le bus CAN. (Répétiteur et terminal) Si l'indicateur est destiné à un usage réglementé (transactions commerciales... , l'appareil possède dans ce cas un marquage CE de conformité) ce paramètre doit être obligatoirement à 1. Dans le cas contraire, les sécurités de 5000 échelons et de zone de mise à zéro semi-automatique sont désactivées. Ce paramètre permet aussi de déclarer l'appareil comme un terminal SI (répétiteur et terminal) pour le raccordement à un indicateur PEGAZ.
No M/S	: <i>070</i>	Nombre de mesures par secondes. (De 10 à 250) 010 = 10 mesures par seconde. 020 = 20 mesures par seconde. etc... 250 = 250 mesures par seconde.
IMMOBI. ZONE	: <i>1,0</i>	Suivant les conditions d'installation de la bascule il sera nécessaire d'ajuster la zone d'immobilité. (De 0,5 échelon à 3,0 échelons)
No IMMO.MEAS.	: <i>60</i>	Nombre de mesure nécessaire pour obtenir l'immobilité.
FILTER	: <i>70</i>	Paramétrage du filtre pour la mesure. Le filtre à zéro signifie que la mesure n'est pas filtrée alors qu'à la valeur 99 le filtre est au maximum.
NET WEIGHT	: <i>1</i>	Autorisation ou non du pesage NET 0 = Le pesage NET n'est pas autorisé. (Toujours en BRUT) 1 = Le pesage NET est autorisé. 2 = Le pesage NET est seulement autorisé avec une tare tabulée. (Touche TSA dévalidée)
ZERO TRACKING	: <i>0</i>	Validation ou non du zéro suiveur. 0 = Non. 1 = Oui.
ZERO POWER UP	: <i>0</i>	Remise à zéro de la bascule à la mise sous tension de l'indicateur dans une plage de +/- 10% de la portée. 0 = Non. 1 = Oui.

3.2. Réglage du zéro : 2.

Avant de valider cette fonction vérifiez le raccordement des capteurs, l'état du récepteur de charge. (Bascule, pont, trémie..)

Le récepteur de charge étant vide et propre vous pouvez tabuler la touche "2" dans le menu de réglage pour lancer le réglage du zéro. La durée de cette opération dépend du temps nécessaire à l'obtention d'une mesure stable, il ne faut donc aucune vibration... ou un temps calme pour les bascules situées à l'extérieur. Durant le réglage du zéro le message "**ZERO IN PROGRESS**" s'affiche sur la première ligne de l'afficheur. Sur la deuxième ligne de l'afficheur on a les dixièmes ainsi que les points convertisseurs qui s'affichent.

Une fois le réglage effectué, il est sauvegardé, le message "**SAVING EEPROM 1**" s'affiche sur la première ligne de l'afficheur. Sur la deuxième ligne de l'afficheur on a le message "**WAIT**" qui s'affiche.

Une fois la sauvegarde terminée le poids s'affiche alors pendant 5 secondes et on retourne au menu de réglage.

3.3. Réglage du gain : 3.

Avant de valider cette fonction vous devez avoir effectué le réglage du zéro.

Déposez les masses étalons sur le récepteur de charge puis vous pouvez tabuler la touche "3" dans le menu de réglage pour lancer le réglage du gain. Le message "**MASS : XXX.XXXkg**" s'affiche alors sur la deuxième ligne de l'afficheur, entrez à l'aide du clavier de l'indicateur la somme des masses, puis validez. La durée de cette opération dépend du temps nécessaire à l'obtention d'une mesure stable, il ne faut donc aucune vibration... ou un temps calme pour les bascules situées à l'extérieur. Durant le réglage du gain le message "**GAIN IN PROGRESS**" s'affiche sur la première ligne de l'afficheur. Sur la deuxième ligne de l'afficheur on a les dixièmes ainsi que les points convertisseurs qui s'affichent.

Une fois le réglage effectué, il est sauvegardé, le message "**SAVING EEPROM 1**" s'affiche sur la première ligne de l'afficheur. Sur la deuxième ligne de l'afficheur on a le message "**WAIT**" qui s'affiche.

Une fois la sauvegarde terminée le poids s'affiche alors pendant 5 secondes et on retourne au menu de réglage.

Remarques:

- Un réglage de bonne qualité nécessite des masses étalons de valeur proche à la portée max. de la bascule.
- Cette opération peut être recommencée plusieurs fois sans décharger les masses.
- Si une fois la somme des masses saisie et validée, on retrouve le message "**MASS : XXX.XXXkg**" c'est que le réglage de gain n'a pas pu être effectué, vérifiez votre bascule et la somme des masses saisie.

3.4. Correction de fin de pente : 4.

Cette fonction permet de réaliser une faible correction sur la pente. (Gain du système)

Elle permet notamment de compenser la variation du facteur « g » en fonction du lieu d'utilisation de l'instrument complet.

Au contrôle de la bascule vous remarquez un léger retard ou avance à pleine charge vous pouvez donc corriger l'erreur grâce à cette fonction.

Tabulez la touche "4" dans le menu de réglage accéder à la fonction, le message "**No OF PTS : -00**" s'affiche sur la deuxième ligne de l'afficheur, entrez la valeur de la correction en dixième d'échelon et validez de nouveau. La correction est sauvegardée, le message "**SAVING EEPROM 1**" s'affiche sur la première ligne de l'afficheur. Sur la deuxième ligne de l'afficheur on a le message "**WAIT**" qui s'affiche.

Une fois la sauvegarde terminée le poids s'affiche alors pendant 5 secondes et on retourne au menu de réglage.

Vérifiez le résultat de la correction en visualisant le poids à l'aide de la fonction "Affichage des points convertisseurs et du poids". (Voir 3.5)

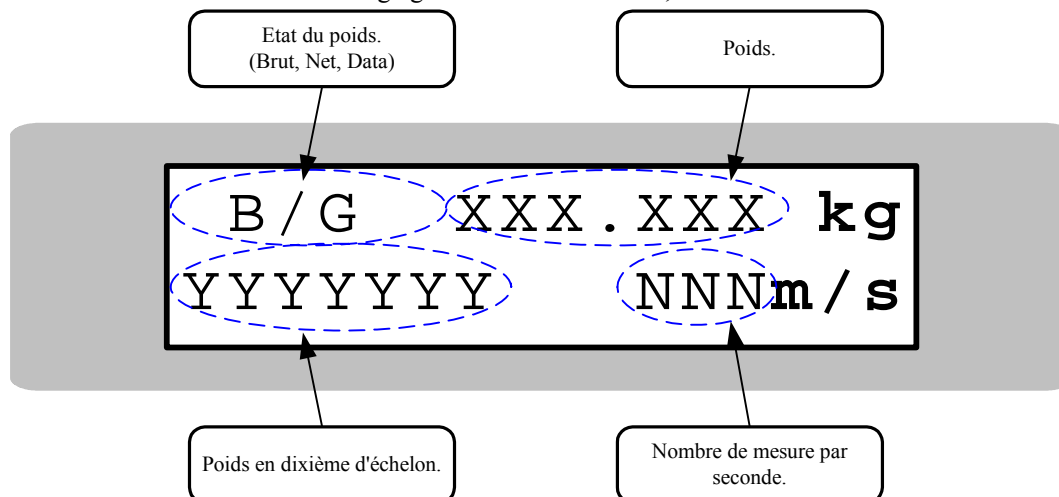
Remarque :

Si le signe moins est affiché devant la donnée, la correction sera négative. (Changement de signe par la touche "CE")

3.5. Affichage des points convertisseurs et du poids : 5.

Cette fonction permet de contrôler le poids présent sur la bascule, elle affiche le poids, les dixièmes d'échelon et le nombre de mesure par seconde.

Tabulez la touche "5" dans le menu de réglage accéder à la fonction, les informations ci-dessous s'affichent :



Pour sortir de la fonction tabulez la touche validation et on retourne au menu de réglage.

3.6. Fin du réglage et sauvegarde des données : 0.

Validez cette fonction pour quitter le mode réglage et sauvegarder les paramètres et valeurs de réglages.

En cours de sauvegarde, cette opération prend plusieurs secondes, le message "**SAVING EEPROM 2**" s'affiche sur la première ligne de l'afficheur. Sur la deuxième ligne de l'afficheur on a le message "**WAIT**" qui s'affiche.

Puis le message "**ADJUST. END STRAP (I1) OFF**" est affiché pour vous indiquer de remettre le commutateur de réglage en position initiale. (Position mode normal)

4. MESSAGES D'ERREURS.

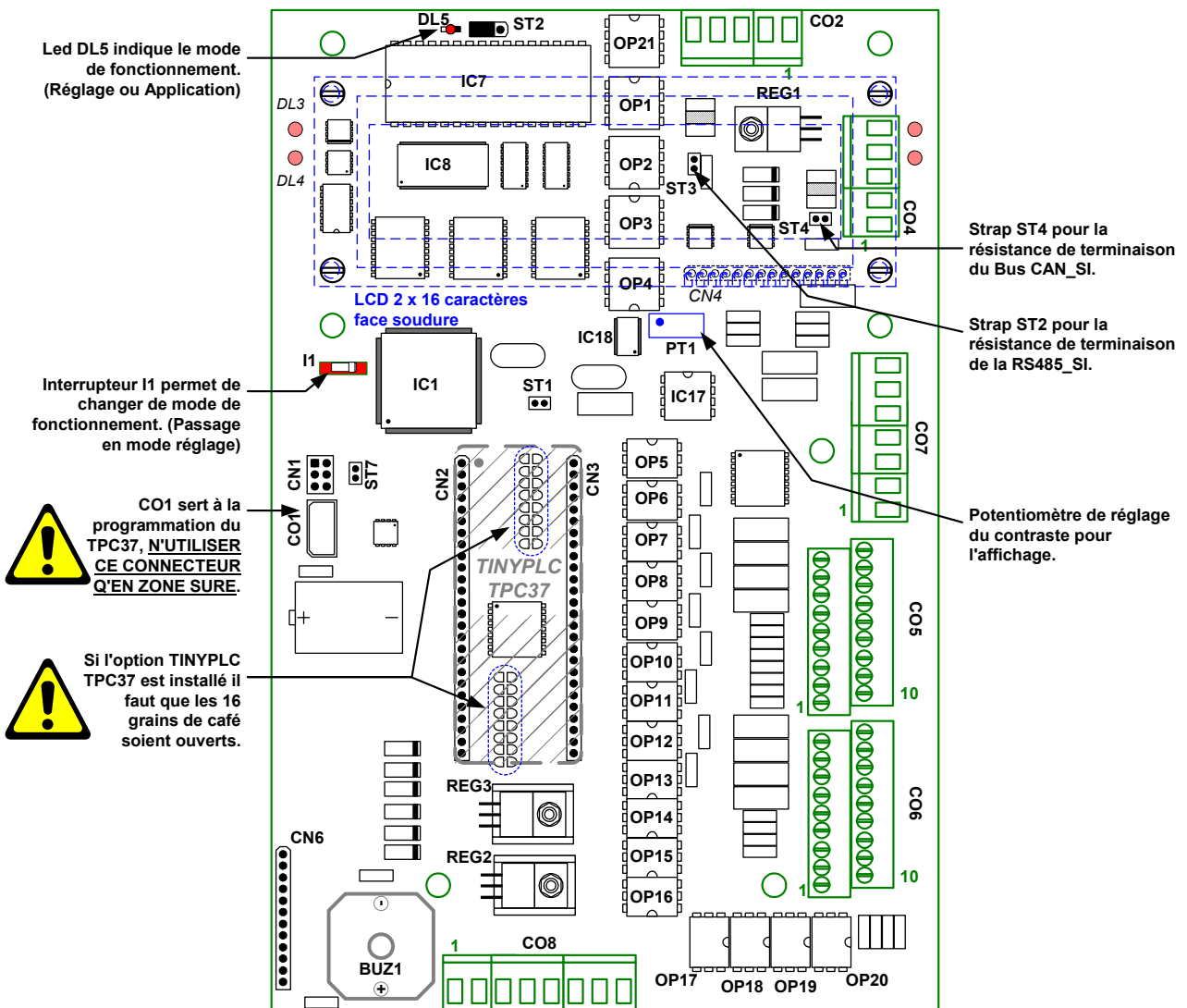
4.1. Messages de l'afficheur de poids en mode normal.

<i>Message :</i>	<i>Désignation :</i>	<i>Actions / Solutions :</i>
BATT	Pile H.S.	Remplacer la pile. ATTENTION pile ATEX.
SUPLY	Problème d'alimentation.	Tension trop basse ou trop haute, vérifier les tensions d'alimentation.
EEPROM	Erreur sur le CRC de la mémoire EEPROM.	Il est nécessaire de vérifier les paramètres métrologiques et de refaire un réglage complet zéro et gain.
OVERFL	Erreur de calcul.	La capacité de calcul dépassée.
AD7730	Problème de communication avec le convertisseur analogique/numérique.	Il faut changer le convertisseur AD7730.
ER REF	Erreur sur l'entrée mesure.	Vérifier que le câble capteur est bien raccordé.
* OS *	Erreur hors échelle plus.	Dépassement de la portée.
* OS-*	Erreur hors échelle moins.	Poids en dessous de zéro.
* OR *	Erreur convertisseur hors gamme plus.	Dépassement de la capacité du convertisseur.
* OR-*	Erreur convertisseur hors gamme moins.	Dépassement de la capacité du convertisseur.

4.2. Messages d'erreurs pendant le paramétrage ou le réglage.

<i>Message :</i>	<i>Désignation :</i>	<i>Actions / Solutions :</i>
ERROR 1 !	Echelon incorrect.	Entrer un nouvel échelon.
ERROR 2 !	Echelon différent de 1/2/5.	Entrer un nouvel échelon.
ERROR 3 !	Valeur de la portée à 0.	Entrer une nouvelle portée.
ERROR 4 !	Paramètre nombre de mesures par seconde incorrect.	Entrer un nombre de mesures par seconde compris entre 10 et 250.
ERROR 5 !	Plus de 6000 échelons.	Entrer une nouvelle portée et/ou un nouvel échelon pour obtenir un réglage inférieur ou égale à 6000 échelons.
ERROR 6 !	Paramètre d'immobilité incorrect.	Entrer une valeur pour l'immobilité comprise entre 0.5 échelon à 3.0 échelons.
ERROR 7 !	Paramètre nombre de mesure immobile trop petit.	Entrer une valeur pour le nombre de mesure immobile plus important.

5. RACCORDEMENT ET CONFIGURATION.



Repères borniers	CO2	CO4	CO5	CO6	CO7	CO8
N° des Broches	1	Ext.	Ext.	VE1A	VE5A	A+
	2	+12V_SI	+12V_SI	VE2A	VE6A	R+
	3	GND2_SI	GND2_SI	VE3A	VE7A	A-
	4	RS485_A_SI	CAN_H_SI	VE4A	VE8A	R-
	5	RS485_B_SI	CAN_L_SI	Ext.	Ext.	M+
	6			VS1A	VS5A	M-
	7			VS2A	VS6A	
	8			VS3A	VS7A	
	9			VS4A	VS8A	
	10			VE1B	VE5B	
	11			VE2B	VE6B	
	12			VE3B	VE7B	
	13			VE4B	VE8B	
	14			Ext.	Ext.	
	15			VS1B	VS5B	
	16			VS2B	VS6B	
	17			VS3B	VS7B	
	18			VS4B	VS8B	