

ACTEON 2057

Voile de Boue 2 Capteurs

Notice d'utilisation



REDACTEUR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR
NOM : STEPHANE LE GUYADER	NOM : PIERRE PECCHIA	NOM : YVAN BOUDEY

AVERTISSEMENT



Bien lire la notice avant de mettre l'appareil sous tension.

De façon à conserver et à garantir le bon état de l'appareil, l'utilisateur doit observer les précautions de sécurité ainsi que les avertissements figurant dans ce manuel.

Montage, mise en service :

- **Le montage, le raccordement électrique, la mise en service, la commande et la maintenance de l'ensemble de mesure doivent être effectués par du personnel spécialisé et autorisé par l'utilisateur de l'installation.**
- **Le personnel spécialisé doit être familiarisé avec le présent manuel de mise en service et en respecter les instructions.**
- **Avant de procéder au raccordement, s'assurer que l'alimentation est conforme aux indications portées sur la plaque signalétique.**
- **Près de l'appareil doit être installé un commutateur de courant clairement signalé.**
- **Avant de mettre le système sous tension, vérifier tous les raccordements.**
- **Ne pas mettre en service les appareils endommagés, sources de dangers, et les marquer comme étant défectueux.**
- **Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant ou par un SAV NEOTEK-PONSEL.**
- **Lors de toute fermeture du couvercle de l'ACTEON, il est impératif de vérifier que le joint d'étanchéité est bien positionné dans sa rainure (sur le couvercle)**

SOMMAIRE

1	ENSEMBLE DE MESURE.....	6
1.1	Ensemble de base :.....	6
1.1.1	Un transmetteur Voile de Boue 2 Capteurs :.....	6
1.1.2	Deux capteurs Voile de Boue.....	6
1.2	Accessoires :.....	7
1.2.1	Consommables.....	7
1.2.2	Accessoires.....	7
1.2.3	Accessoires pour une installation en bassin.....	7
2	INSTALLATION.....	8
2.1	Fixation du boîtier transmetteur ACTEON 2057-VB2C.....	8
2.2	Raccordement du transmetteur ACTEON 2057-VB2C aux capteurs Voile de Boue.....	9
2.2.1	Câblage de l'actéon 2057-VB2C :.....	11
2.3	Montage en Bassin :.....	11
2.3.1	Utilisation de la potence et casquette de protection.....	11
2.3.2	Mise en place du capteur dans une Perche Porte Capteur (Coudée ou Droite) (PONPPCC-CIR ou PONPPCD-CIR).....	11
2.3.3	Mise en place d'une Perche Porte Capteur Coudée(ref : PONPPCC-CIR) ou Perche Porte Capteur Droite (ref : PONPPCD-CIR) sur SPFR (ref : PONSFR et PONSFR2).....	14
3	TRANSMETTEUR ACTEON 2057.....	15
3.1	Elément de contrôle :.....	15
4	SYNOPTIQUE DES MENUS DANS L'ACTEON 2057-VB2C :.....	16
5	FENETRE DE MESURE.....	17
6	ETALONNER L'ACTEON 2057-VB2C.....	18
	Etalonner les capteurs :.....	18
6.1.1	Etalonner le capteur Voile de Boue 1:.....	19
6.1.2	Etalonner le capteur Voile de Boue 2:.....	21
6.1.3	Revenir au calibrage théorique pour la mesure de Voile de Boue du capteur 1 ou 2 :.....	23
6.2	Information sur les erreurs en étalonnage du capteur Voile de Boue.....	24
6.2.1	Erreur lors de l'étalonnage avec l'EAU CLAIRE.....	24
7	VISUALISER L'HISTORIQUE DES MESURES.....	25
8	VISUALISER LE COMPTE RENDU DE L'ETALONNAGE DES CAPTEURS. .26	
9	CONFIGURER L'ACTEON 2057.....	27
9.1	Configurer le moyennage de la réponse des capteurs.....	28
9.2	Réglage du 0% transmission pour les capteurs Voile de Boue.....	29
9.3	Configurer la courbe de tendance.....	31
9.4	Configurer les deux sorties 4-20mA.....	31
9.4.1	Régler les seuils de butés pour les sorties 4-20 mA.....	33
9.4.2	Etalonner les sorties 4-20mA.....	34
9.5	Régler les sorties relais.....	36
9.6	Régler la langue :.....	38

9.7	Revenir avec les réglages USINE:	39
10	MENU INFO.	40
11	REGLER LE CONTRASTE DE L’AFFICHAGE DE L’ACTEON 2057-VB2C.	41
12	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :	41
13	CAPTEURS.....	42
13.1	Capteur Voile de Boue (PONCPC-VB20 –10)	42
13.1.1	Caractéristiques :	42
13.1.2	Plan mécanique :	42
13.2	Capteur Voile de Boue (PONCPC-VB5 –10)	43
13.2.1	Caractéristiques :	43
13.2.2	Plan mécanique :	43
13.2.3	Entretien :	43
14	QUESTIONS/REPONSES.....	45
14.1	Anomalies sur l’affichage :.....	45
15	ANNEXE :	46

Figures

Figure 1 - Plan de fixation du transmetteur	8
Figure 2 - Installation d'un ensemble de mesure	9
Figure 3 - Installation avec un boîtier de jonction	10
Figure 4 - Support et Casquette pour le transmetteur	11
Figure 5 - Perche Porte Capteur Coudée	12
Figure 6 - Installation de la perche sur un SPFR avec un ou deux coulisseaux	14
Figure 7 - Reset de l'ACTEON 2057-VB2C	45
Figure 8 – Schéma de câblage du transmetteur sans l'option PON-ACT-24V	46
Figure 9 – Schéma de câblage du transmetteur avec l'option PON-ACT-24V	47

1 Ensemble de mesure.

1.1 Ensemble de base :

Un ensemble de mesure nécessite au minimum les éléments suivants :

1.1.1 Un transmetteur Voile de Boue 2 Capteurs :

PONACTEON2057-VB2C	Transmetteur ACTEON 2057-VB2C Voile de Boue 2 capteurs
---------------------------	--

1.1.2 Deux capteurs Voile de Boue

Deux capteurs sont disponibles en fonction du taux de matière en suspension :

PONCIR-VB5-10	Capteur optique IR pour le contrôle du voile de boues, sur 10m de câble, (gamme 0-50g/L). Trajet optique 5 mm pour montage sur perche ou en piquage.
PONCIR-VB20-10	Capteur optique IR pour le contrôle du voile de boues, sur 10m de câble, (gamme 0-3g/L). Trajet optique 20 mm pour montage sur perche ou en piquage.

1.2 Accessoires :

1.2.1 Consommables

PONMANU-2057	Mode d'emploi supplémentaire
---------------------	------------------------------

1.2.2 Accessoires

PONADAP-VB5	Adaptateur ACTEON 2055, ACTEON 2057-VB2C pour capteur PONCIR-VB5-S10 (capteur VB5 APF)
PONADAP-VB20	Adaptateur ACTEON 2054, ACTEON 2057-VB2C pour capteur PONCIR-VB20-S10 (capteur VB20 APF)
PON-ACT-24V	Option pour alimentation 24 VCC
PONBJ-E	Boîte de jonction étanche IP68 pour raccordement du capteur au-delà de 10 mètres.
PONCBMC-9	Câble blindé 9 conducteurs pour liaison boîte de jonction / Actéon 2057-VB2C.

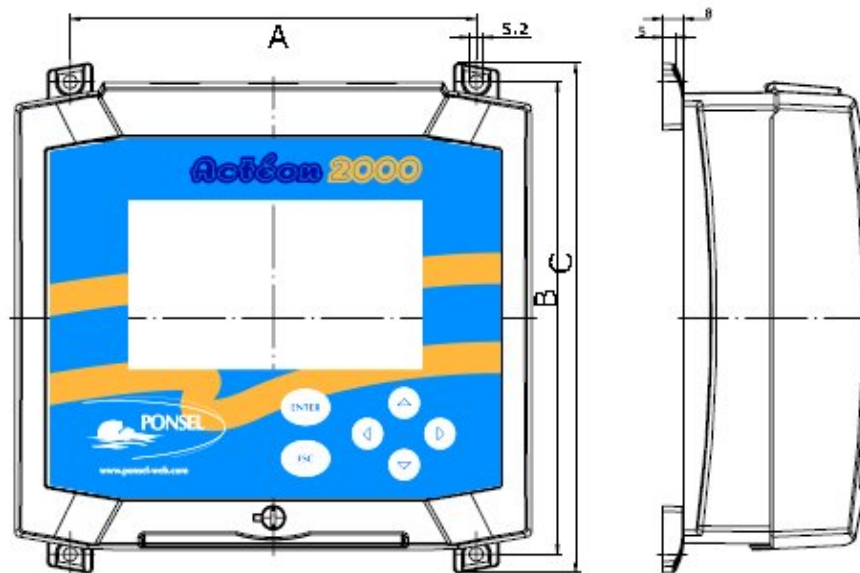
1.2.3 Accessoires pour une installation en bassin

PON-PDPCV-1	Potence et casquette de protection PVC pour un transmetteur ACTEON
PON-PDPCV-2	Potence et casquette de protection PVC pour deux transmetteurs ACTEON
PON-CASQ-1	Casquette de protection PVC pour transmetteur ACTEON
PON-CASQ-2	Casquette de protection PVC pour 2 transmetteurs ACTEON
PONPPCC-CIR	Perche Porte Capteur Coudée en PVC pour capteurs MES, VB, CTZ, NTU, TU20. Livrée avec raccord
PONPPCD-CIR	Perche Porte Capteur Droite en PVC pour capteurs MES, VB, CTZ, NTU, TU20. livrée avec raccord. APPLICATION SPECIFIQUE
PONCOUDE	Coude 90° d'obturation pour perche porte capteur
PONSPFR2C	Support de 2 perches type PPCC ou PPCD – 1 Bras 2 coulisseaux - Réalisation en inox
PONSPFR1C	Support de 1 perche type PPCC ou PPCD– 1 Bras 1 coulisseau - Réalisation en inox
PONSPFR-COUL	Coulisseau supplémentaire pour système SPFR.

2 Installation

2.1 Fixation du boîtier transmetteur ACTEON 2057-VB2C

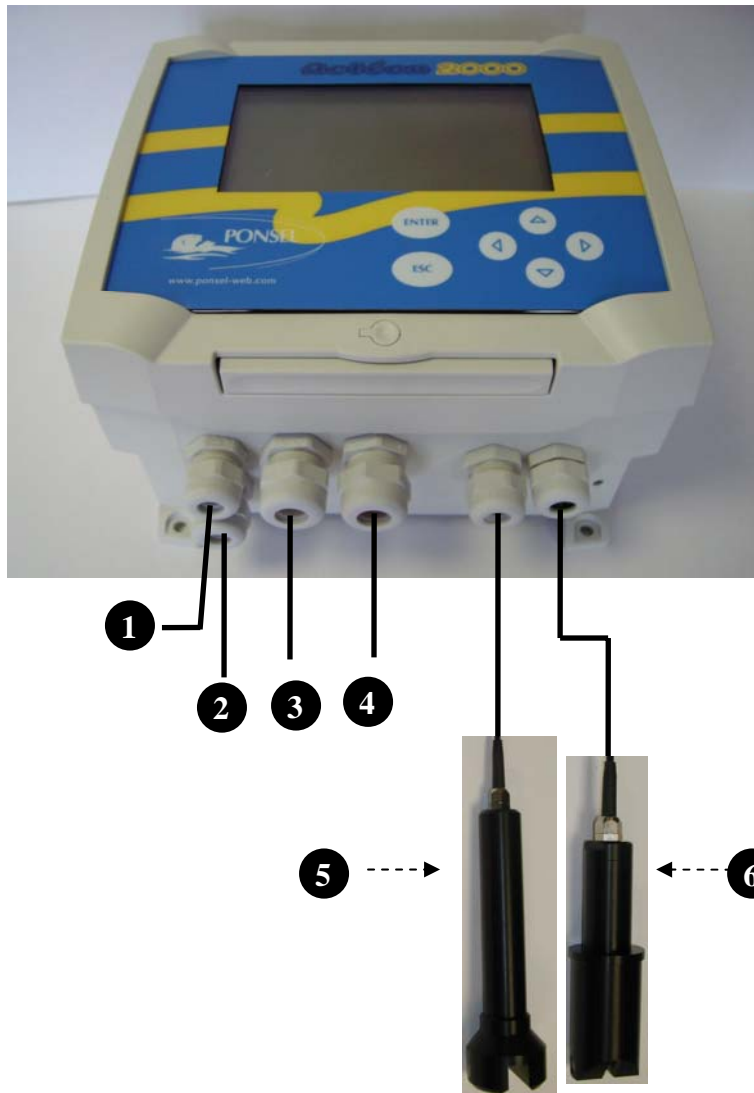
Plan de fixation du boîtier Actéon 2057-VB2C



	A	B	C
Dimension (mm)	156,5	181	195.3

Figure 1 - Plan de fixation du transmetteur

2.2 Raccordement du transmetteur ACTEON 2057-VB2C aux capteurs Voile de Boue.



- 1 Câble d'alimentation (230 V~ ou 24V DC)
- 2 Câble de repiquage de l'alimentation
- 3 Câble Relais (2 voies)
- 4 Câble 4-20 mA (2 voies)
- 5 Capteur Voile de Boue n°1 (PONCIR-VB20 -10) ou (PONCPC-VB5 -10)
- 6 Capteur Voile de Boue n°2 (PONCPC-VB5 -10) ou (PONCIR-VB20 -10)

Figure 2 - Installation d'un ensemble de mesure

Remarque :

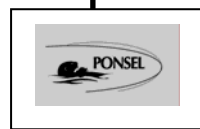
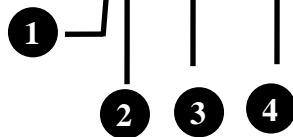
Selon le taux de matière en suspension, vous devez adapter le capteur voiles de boues sur les entrées VB1 et VB2 :

PONCPC-VB5 -10 : pour des mesures entre 0 et 50g/l de matière en suspension.

PONCPC-VB20 -10 : pour des mesures entre 0 et 3g/l de matière en suspension.

Remarque :

Si le câble de liaison entre les capteurs et le transmetteur est supérieur à 10 mètres, il est nécessaire d'utiliser une boîte de jonction étanche IP 68 (REF : PON-BJ-E)



- 1 Câble d'alimentation (230 V~ ou 24V DC)
- 2 Câble de repiquage de l'alimentation
- 3 Câble Relais (2 voies)
- 4 Câble 4-20 mA (2 voies)
- 5 Capteur Voile de Boue n°1 (PONCIR-VB20-10)
- 6 Capteur Voile de Boue n°2 (PONCPC-VB5-10)
- 7 Boîte de jonction (PON-BJ-E)

Figure 3 - Installation avec un boîtier de jonction

2.2.1 Câblage de l'actéon 2057-VB2C :

Voir annexe (§1) en fin de document.

2.3 Montage en Bassin :

2.3.1 Utilisation de la potence et casquette de protection.

Un auvent de protection en PVC (**PON-PDPVC-1**) est disponible pour la fixation de l'ACTEON 2057-VB2C. L'auvent est indispensable en cas d'exposition directe aux intempéries ou au soleil.

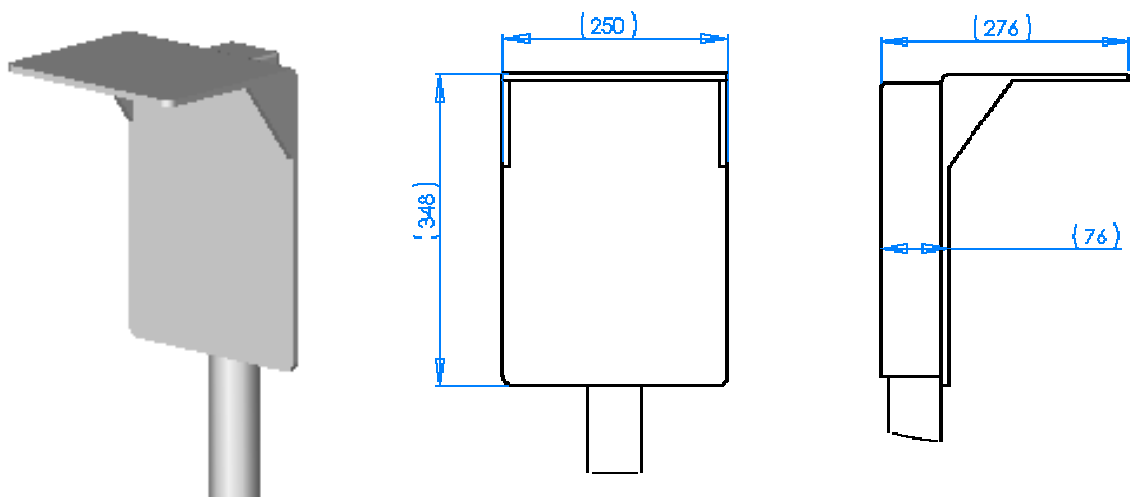
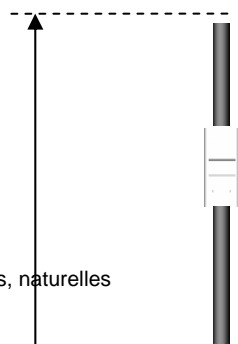


Figure 4 - Support et Casquette pour le transmetteur

2.3.2 Mise en place du capteur dans une Perche Porte Capteur (Coudée ou Droite) (**PONPPCC-CIR** ou **PONPPCD-CIR**)

Pour immerger le capteur dans un bassin, il est préférable d'utiliser la perche porte capteur coudée muni de son système de maintien du capteur :

Erreur !



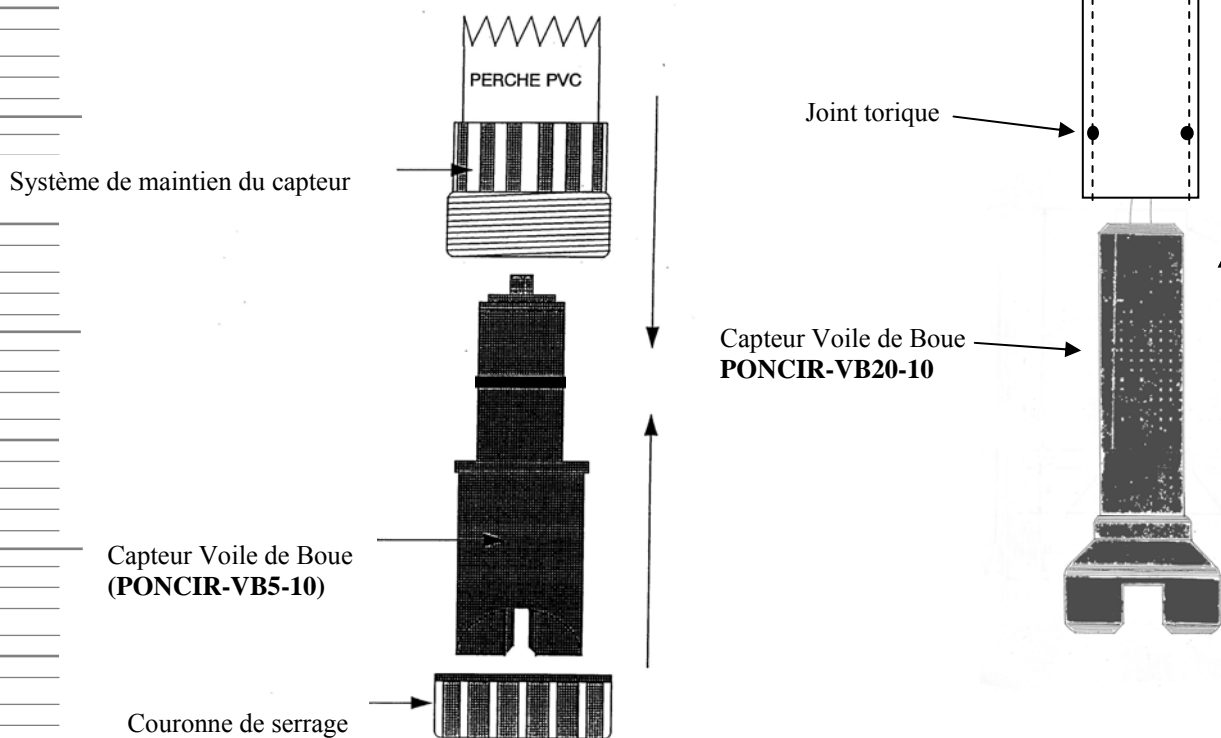


Figure 5 - Perche Porte Capteur Coudée

Remarque :



Utiliser une Perche Porte Capteur Coudée dans des bassins fortement encrassés afin d'éviter un amassement de filasse sur la perche
Si un sens directionnel de flux existe, la fente optique du capteur doit être positionnée dans le même sens.

Installation du capteur (PONCIR-VB5-10) Voile de Boue dans la perche :

Ce capteur est livré en standard sur 10 mètres de câble avec une liaison câble capteur scellée, le rendant submersible jusqu'à plusieurs bars de pression.

- 1) Au préalable, dévisser totalement la couronne de serrage située sur le manche de la perche.
- 2) Introduire par le bas de la perche (partie plus large) le câble du capteur jusqu'à le faire ressortir à l'autre extrémité.
- 3) Faire coulisser le câble dans la perche jusqu'à emboîter le manche du capteur Voile de Boue dans le bas de perche.
- 4) Visser alors sans forcer la couronne de serrage afin de bloquer le capteur dans la perche.
- 5) Fixer alors la perche sur le bord du bassin ou sur le pont.

Installation du capteur (PONCIR-VB20-10) Voile de Boue dans la perche :

Ce capteur est livré en standard sur 10 mètres de câble avec une liaison câble capteur scellée, le rendant submersible jusqu'à plusieurs bars de pression.

- 6) Au préalable, dévisser totalement la vis de maintien située sur le manche de la perche.
- 7) Introduire par le bas de la perche (partie plus large) le câble du capteur jusqu'à le faire ressortir à l'autre extrémité.
- 8) Faire coulisser le câble dans la perche jusqu'à emboîter le manche du capteur Voile de Boue dans le bas de perche.
- 9) Visser alors sans forcer la vis de maintien afin de bloquer le capteur dans la perche.
- 10) Fixer alors la perche sur le bord du bassin ou sur le pont.

2.3.3 Mise en place d'une Perche Porte Capteur Coudée (ref : **PONPPCC-CIR**) ou Perche Porte Capteur Droite (ref : **PONPPCD-CIR**) sur SPFR (ref : **PONSPFR** et **PONSPFR2**)

- 1) Fixer le SPFR en inox sur l'infrastructure.
- 2) Fixer ensuite une Perche Porte Capteur sur le SPFR inox comme le dessin ci-dessous

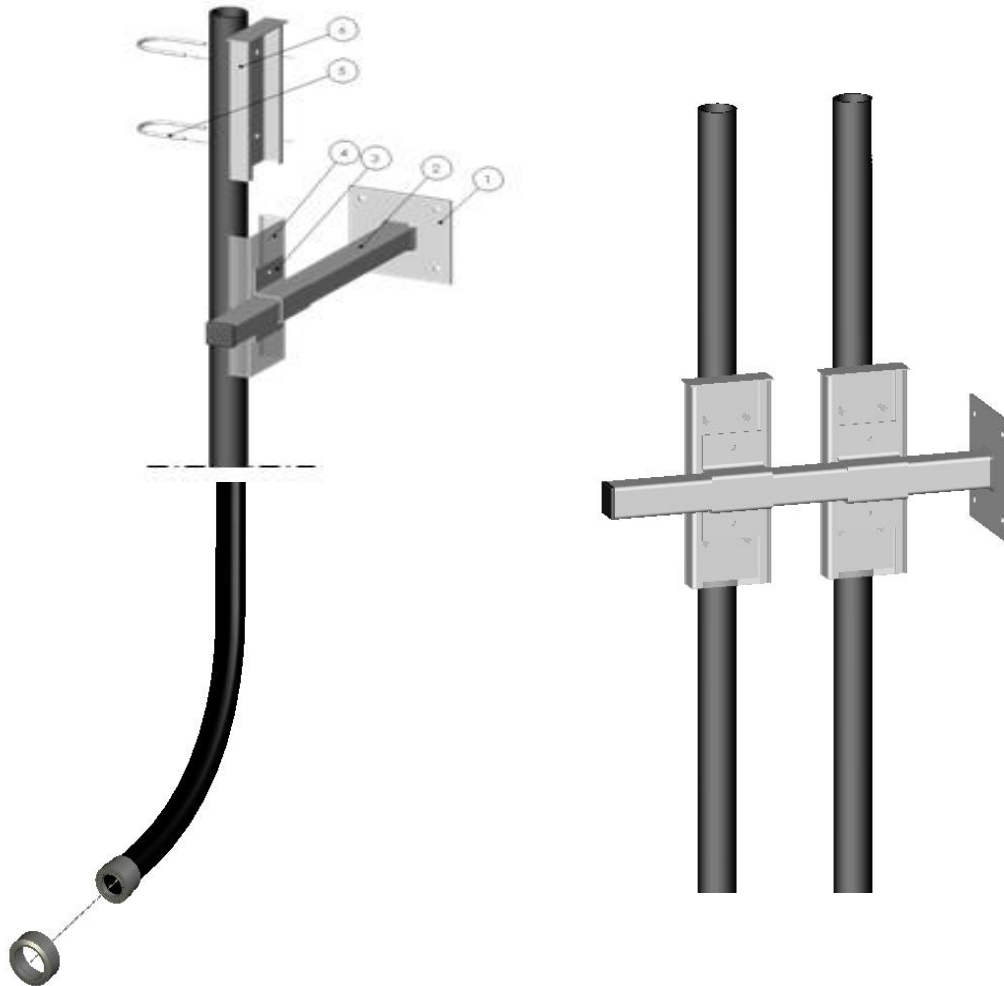


Figure 6 - Installation de la perche sur un SPFR avec un ou deux coulisseaux

Il faut installer un second coulisseau afin de mettre les deux voiles de boue (voir figure ci-dessus).

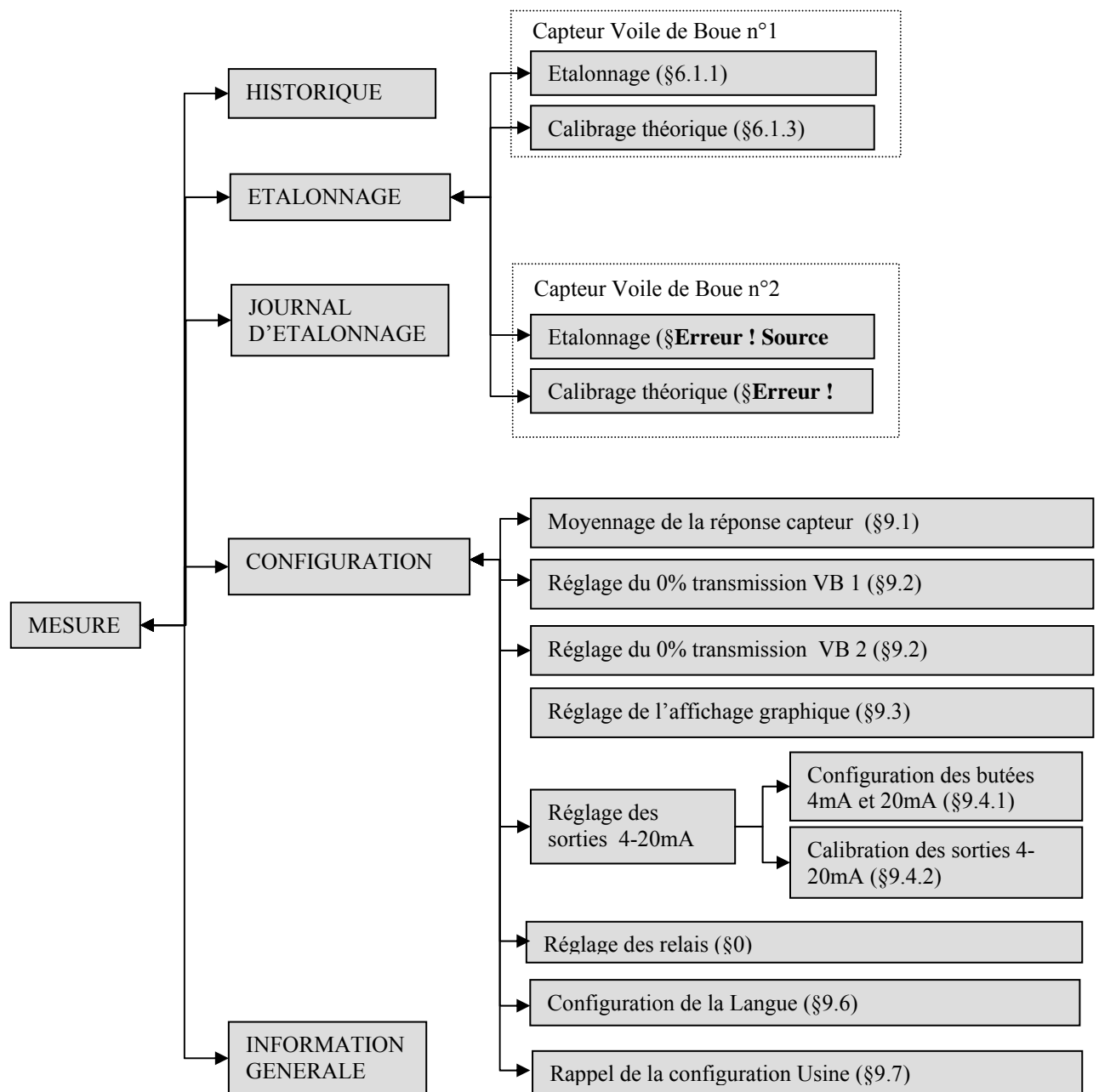
3 Transmetteur ACTEON 2057.

3.1 Élément de contrôle :



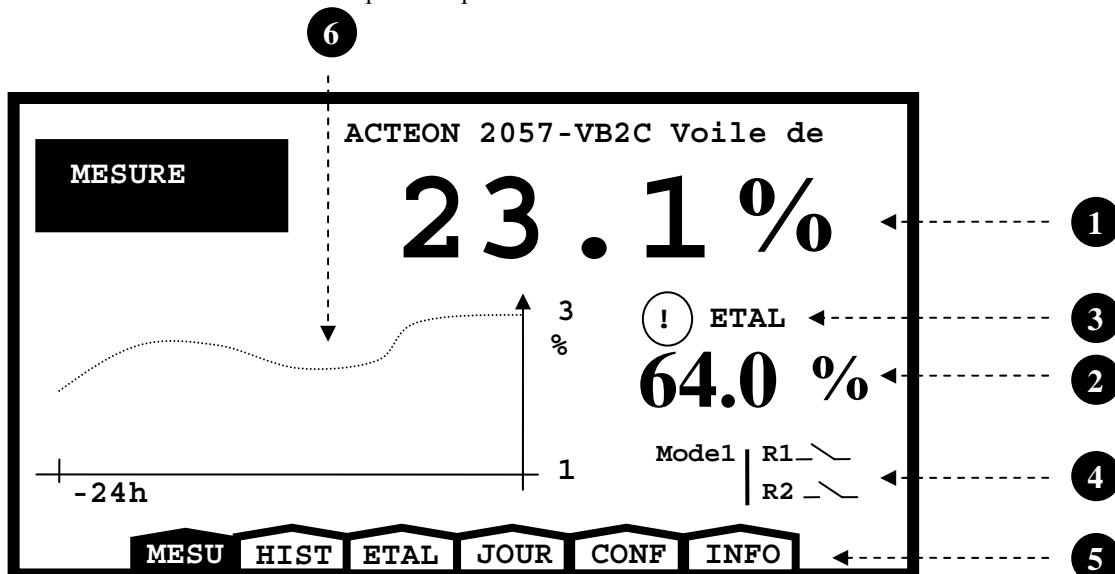
- 1 Touche ENTER pour entrer dans un menu ou valider une action
- 2 Touche ESC pour sortir d'un menu ou annuler une action
- 3 Touche ◀ pour se déplacer vers la gauche dans les menus
- 4 Touche ▶ pour se déplacer vers la droite dans les menus
- 5 Touche ▲ pour incrémenter une valeur ou sélectionner le menu supérieur
- 6 Touche ▼ pour décrémenter une valeur ou sélectionner le menu inférieur
- 7 Ecran de control
- 8 Verrouillage du couvercle par quart de tour

4 Synoptique des menus dans l'ACTEON 2057-VB2C :



5 Fenêtre de mesure.

En mode mesure. L'écran de mesure présente plusieurs informations :



- 1 Mesure du voile de boue du capteur VB1
- 2 Mesure du voile de boue du capteur VB2
- 3 Indicateur sur l'état de la mesure :
 - ! **CAL THEOR** : Ce logo indique que les coefficients des sondes VB1 ou VB 2 de calibration sont les coefficients théoriques
 - ! **ETAL** : Ce logo indique qu'un point d'étalonnage des sondes VB1 ou VB2 n'est pas correct.
 - : Si aucun logo n'est présent, cela signifie que le dernier étalonnage est correcte .
- 4 Mode de fonctionnement et état des relais R1 et R2 :
 - + | - Le contact est au repos.
 - + + Le contact est au travail.
- 5 Menu de l'ACTEON
- 6 Courbe de tendance configurable de 1min à 24h (avec mise à l'échelle automatique)

6 Étalonner l'ACTEON 2057-VB2C

Préambule important :

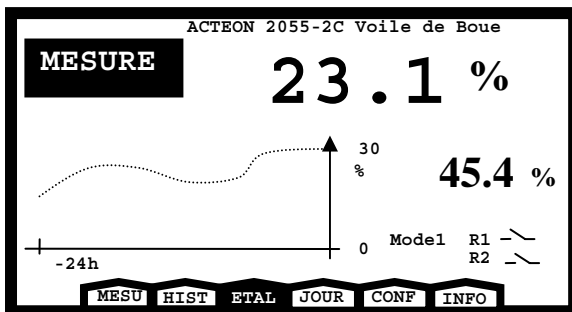
Fréquence d'étalonnage :

Les capteurs Voile de Boue doivent être étalonné au moins une fois tous les 15 jours, lors du nettoyage périodique des optiques.

Étalonner les capteurs :

A partir de la fenêtre de mesure, sélectionner le menu étalonnage :

Erreur !

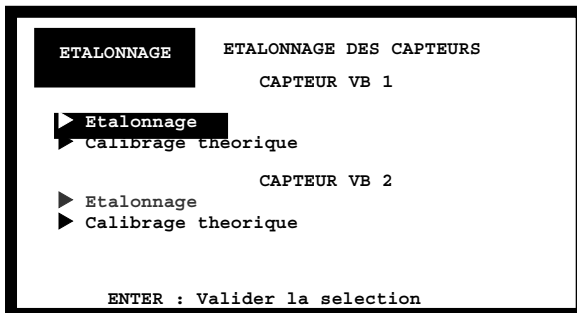


Les touches \triangleright , \triangleleft permettent de se déplacer dans le menu de l'ACTEON



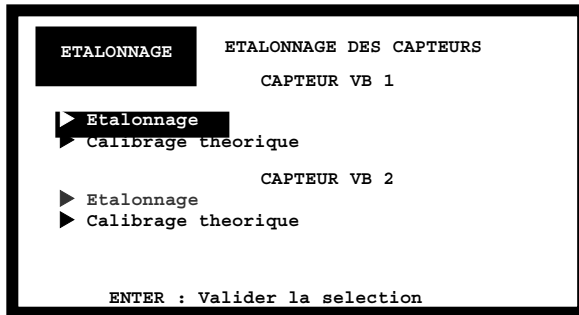
Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu

ETAL



6.1.1 Etalonner le capteur Voile de Boue 1:

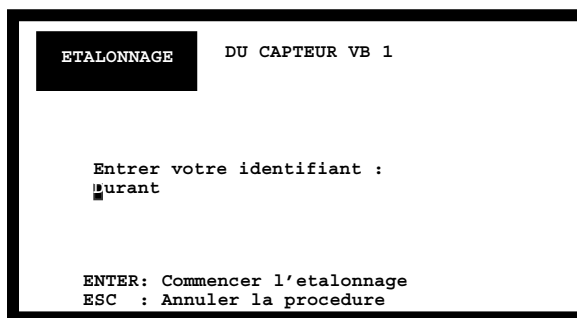
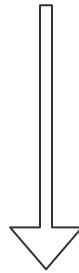
Si vous constatez une dérive, vous pouvez réétalonner le 100% transmission avec de l'eau claire.



Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner le type d'étalonnage et la sonde à étalonner.



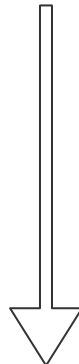
Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu **Etalonnage** pour le capteur VB1



Les touches \triangleright et \triangleleft permettent de se déplacer dans le nom.
Les touches Δ et ∇ permettent de changer de lettre. (Le défilement des lettres est le suivant A...Z,0..9,?,>,espace)

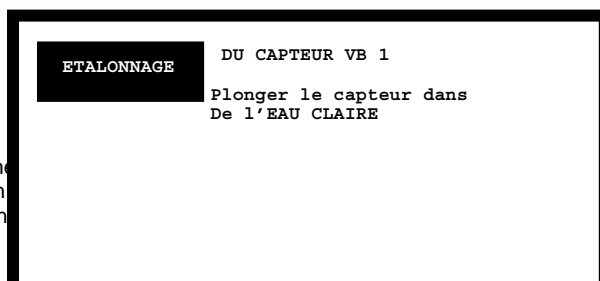


Appuyer sur la touche ENTER après avoir entré votre nom ou référence



Erreur !

Immerger le capteur dans de l'eau claire débullée (de distribution d'eau potable par exemple). De préférence, cette eau doit être à la température de la boue du bassin dans lequel la sonde est implantée.
Agiter la sonde dans l'eau pour détacher les bulles adhérentes aux hublots optiques.



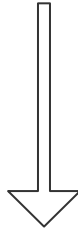
Eau claire : 100.0 %Trans
 Mesure : 96.4 %Trans

ATTENDRE : Mesure non stable

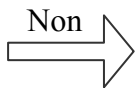
ENTER: Valider la procedure
 ESC : Annuler la procedure



ATTENDRE LA STABILISATION DE LA
 MESURE

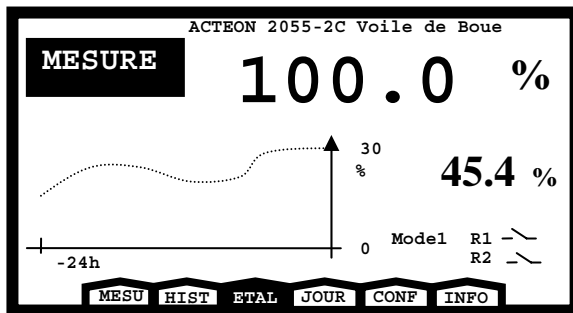
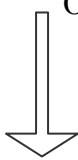


Appuyer sur la touche ENTER pour valider le
 premier point d'étalonnage



Si l'étalonnage n'est pas correct, une fenêtre
 d'information sur l'erreur apparaît (voir chapitre
 « information sur les erreurs » §6.2.1)

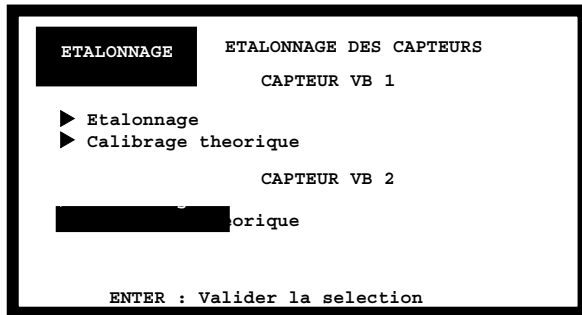
Oui



Remarque : Le retour à la
 fenêtre de mesure indique
 que l'ajustement de la
 pente s'est correctement
 exécuté.

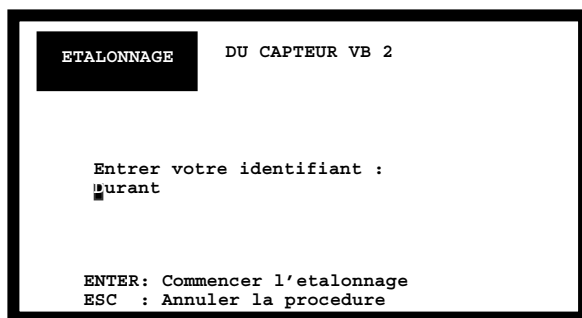
6.1.2 Etalonner le capteur Voile de Boue 2:

Si vous constatez une dérive, vous pouvez réétalonner le 100% transmission avec de l'eau claire.



Les touches \triangle et ∇ permettent de sélectionner le type d'étalonnage et la sonde à étalonner.

Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu ▶ Etalonnage pour le capteur VB2



Les touches \triangleright et \triangleleft permettent de se déplacer dans le nom.
Les touches \triangle et ∇ permettent de changer de lettre. (Le défilement des lettres est le suivant A...Z,0..9,?,>,espace)

Appuyer sur la touche ENTER après avoir entré votre nom ou référence

Immerger le capteur dans de l'eau claire débullée (de distribution d'eau potable par exemple). De préférence, cette eau doit être à la température de la boue du bassin dans lequel la sonde est implantée.
Agiter la sonde dans l'eau pour détacher les bulles adhérent aux hublots optiques.

Erreur !

ETALONNAGE

DU CAPTEUR VB 2

Plonger le capteur dans
De l'EAU CLAIRE

Eau claire : 100.0 %Trans
Mesure : 96.4 %Trans

ATTENDRE : Mesure non stable

ENTER: Valider la procedure
ESC : Annuler la procedure



ATTENDRE LA STABILISATION DE LA
MESURE



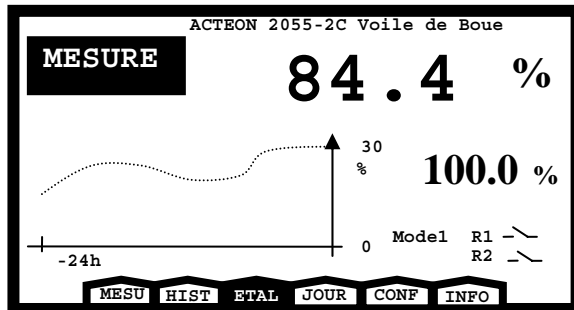
Appuyer sur la touche ENTER pour valider le
premier point d'étalonnage



Non

Si l'étalonnage n'est pas correct, une fenêtre
d'information sur l'erreur apparaît (voir chapitre
« information sur les erreurs » §6.2.1)

Oui

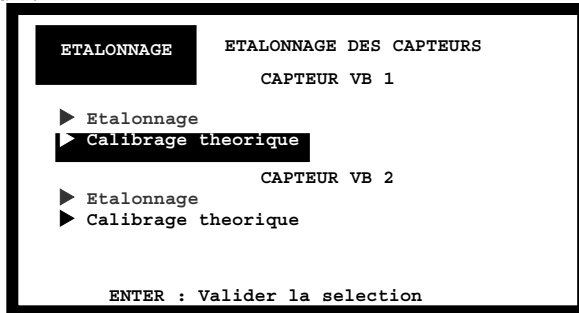


Remarque : Le retour à la
fenêtre de mesure indique
que l'ajustement de la
pente s'est correctement
exécuté.

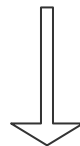
6.1.3 Revenir au calibrage théorique pour la mesure de Voile de Boue du capteur 1 ou 2 :

La calibration théorique permet de reprendre les coefficients théoriques des capteurs Voile de Boue.

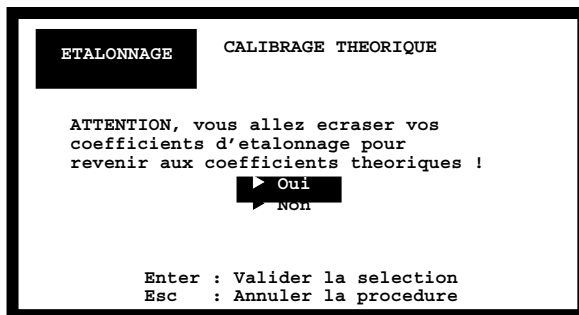
Erreur !



Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner le type d'étalonnage et la sonde à étalonner.



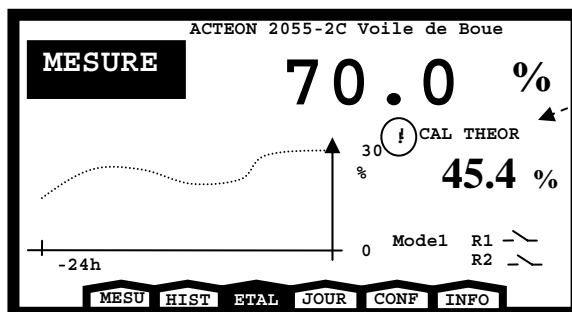
Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu **Calibrage theorique** du capteur VB 1 ou VB 2



Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner la confirmation de la procédure.



Appuyer sur la touche ENTER après avoir correctement sélectionné **Oui** afin de reprendre les coefficients théoriques



Le logo indiquant que l'appareil est calibré avec les coefficients théoriques apparaît.

6.2 Information sur les erreurs en étalonnage du capteur Voile de Boue.

6.2.1 Erreur lors de l'étalonnage avec l'EAU CLAIRE.

Vous pouvez avoir deux informations en fonction de l'erreur lors de l'étalonnage.

1) Premier type d'information :

```

ETALONNAGE      DU CAPTEUR VB 1

!Hors fourchette! Etalonnage impossible
Vérifiez le capteur ou l'eau pure :
  1) Le capteur peut être encrassé
  2) L'eau peut être bullée ou devenue
    trouble
Si vérification négative, capteur
probablement défectueux.

      ESC : Sortir du menu
  
```

Votre capteur Voile de Boue a une réponse trop faible :

- Nettoyer la tête du capteur à l'aide d'un jet d'eau en insistant sur son canal de mesure optique.
- Changer l'eau claire.

2) Seconde type d'information :

```

ETALONNAGE      DU CAPTEUR VB 1

!Hors fourchette! Etalonnage impossible
Vérifiez le capteur :
Si la température de l'eau est <10 °C
ou >35°C , attendre la stabilisation de
la mesure.
Si négatif même à température normale,
capteur très probablement défectueux.

      ESC : Sortir du menu
  
```

Votre capteur Voile de Boue a une réponse trop forte :

- Vérifier la température de l'eau

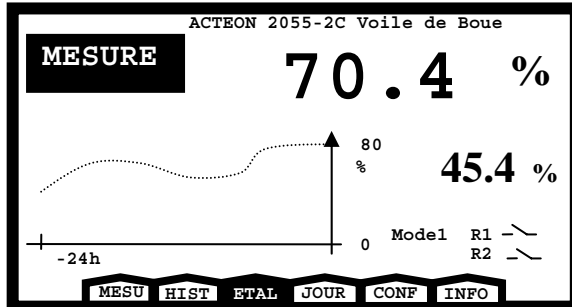
Si ces vérifications ne permettent pas d'étalonner le capteur Voile de Boue, demander conseil au service SAV (voir dernière page).

7 VISUALISER L'HISTORIQUE DES MESURES.

Le menu historique permet de relire les 100 dernières données enregistrées et affichées sur la courbe de tendance.

Pour visualiser les données, suivez les instructions suivantes :

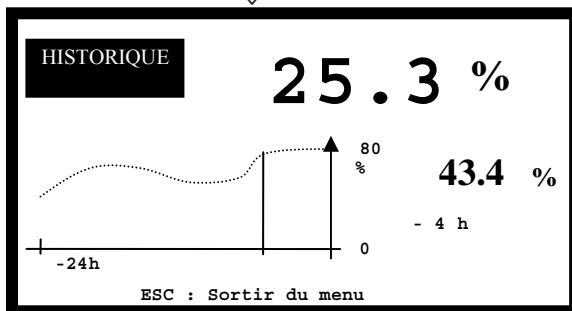
Erreur !



Les touches \triangleright , \triangleleft permettent de se déplacer dans le menu de l'ACTEON



Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu **HIST**

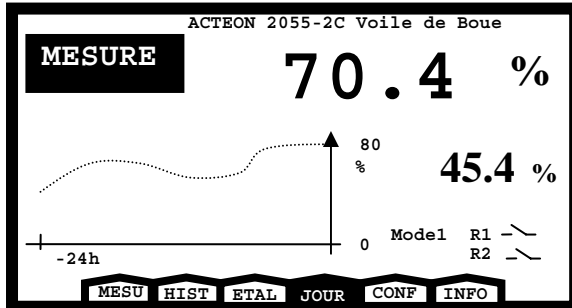


Les touches \triangleright , \triangleleft permettent de se déplacer sur la courbe de tendance

8 VISUALISER LE COMPTE RENDU DE L'ETALONNAGE DES CAPTEURS.

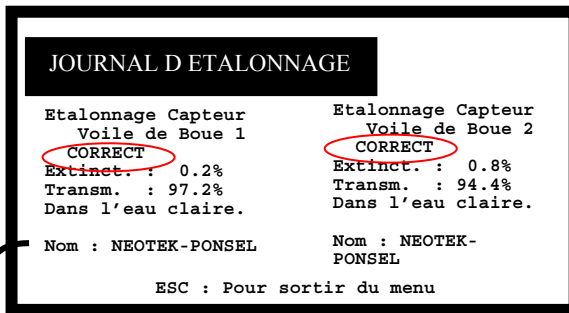
Le journal d'étalonnage permet de vérifier le compte rendu des derniers étalonnages.
 Pour accéder à ces informations suivez les instructions suivantes :

Erreur !



Les touches \triangleright , \triangleleft permettent de se déplacer dans le menu de l'ACTEON

Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu **JOUR**



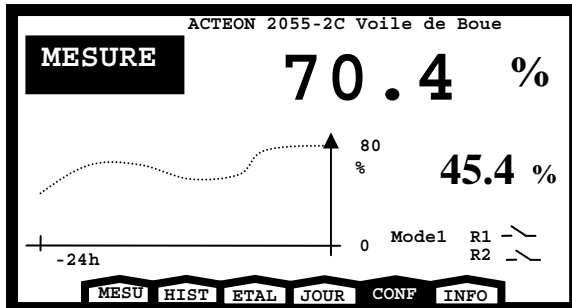
Liste des messages de diagnostic sur le dernier étalonnage :

Message	Explications
CORRECT	L'ACTEON 2057-VB2C est correctement étalonné
Coef THEORIQUE	L'ACTEON 2057-VB2C utilise les coefficients (Transmission et Extinction) théoriques (ce message est affiché suite à une "calibration théorique" ou un "rappel réglage USINE")
Trans THEORIQUE	L'ACTEON 2057-VB2C utilise la valeur théorique de la transmission dans l'eau claire (100%Trans).
Ext THEORIQUE	L'ACTEON 2057-VB2C utilise l'extinction du faisceau lumineux théorique (L'ajustement de l'extinction du faisceau lumineux du capteur Voile de Boue se fait dans le menu configuration (§9.2).
Trans NON CORRECT	L'ACTEON 2057-VB2C n'est pas correctement étalonné car la valeur de transmission dans l'eau claire calculé lors de l'étalonnage est incorrecte (L'ACTEON 2057-VB2C utilise alors la dernière valeur de transmission dans l'eau claire calculée correcte).
Ext NON CORRECT	L'ACTEON 2057-VB2C n'est pas correctement étalonné car l'extinction du faisceau lumineux du capteur Voile de Boue est incorrecte (L'ACTEON 2057-VB2C utilise alors la dernière extinction calculée).

9 CONFIGURER L'ACTEON 2057.

A partir de la fenêtre de mesure, sélectionner le menu de configuration :

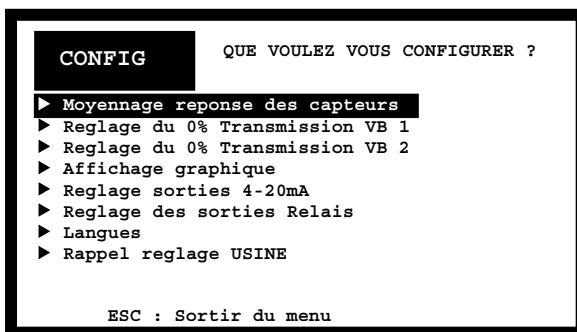
Erreur !



Les touches \triangleright , \triangleleft permettent de se déplacer dans le menu de l'ACTEON



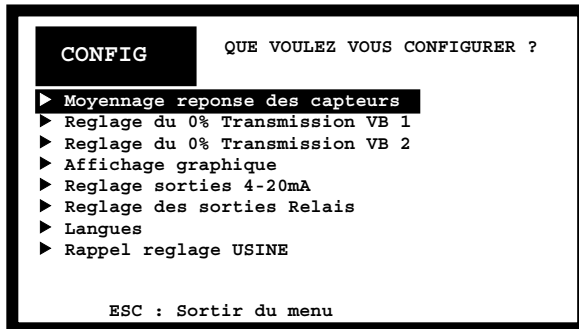
Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu **CONF**



9.1 Configurer le moyennage de la réponse des capteurs.

Cette configuration permet de rendre plus stable ou plus réactif la réponse des capteurs Voile de Boue. Par défaut, le moyennage est réglé sur 5 mesures. (Cela signifie que la valeur affichée est la moyenne des mesures sur les 5 dernières secondes) :

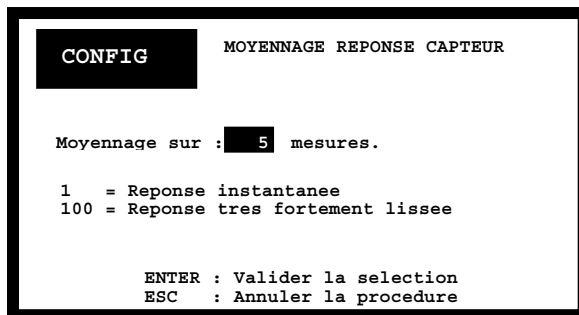
Erreur !



Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.



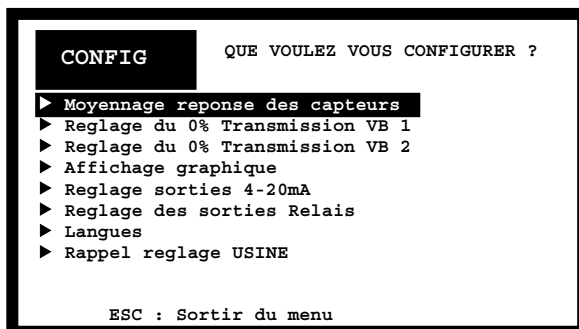
Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu ▶ Moyennage reponse des capteurs



Les touches Δ et ∇ permettent d'incrémenter et décrémente le moyennage



Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné moyennage voulu



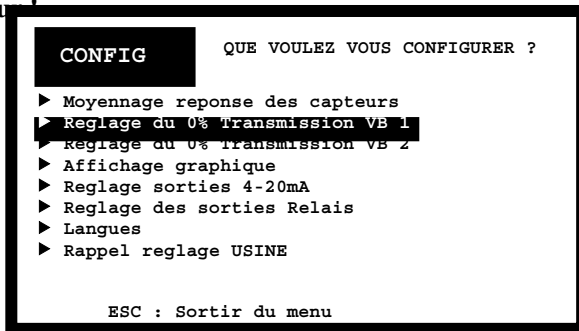
Remarque :

Si votre mesure est instable incrémenter le moyennage.
Si votre mesure est trop lente, décrémente le moyennage.

9.2 Réglage du 0% transmission pour les capteurs Voile de Boue.

Lors de la mise en service ou lors d'un changement de capteur Voile de Boue, vous devez ajuster le 0% transmission (extinction totale du faisceau infrarouge) du capteur Voile de Boue. Cette opération doit être faite qu'une seule fois sur les deux capteurs Voile de Boue.

Erreur !

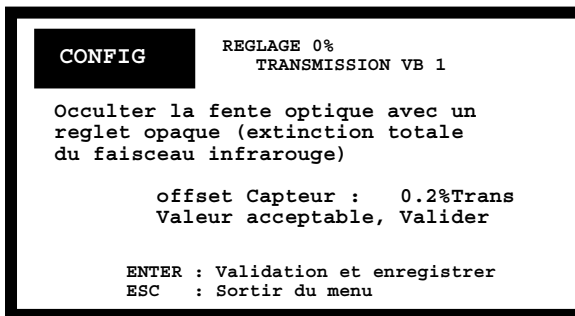


Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.

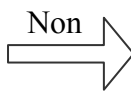
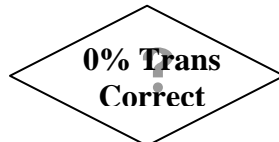


Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionner le menu

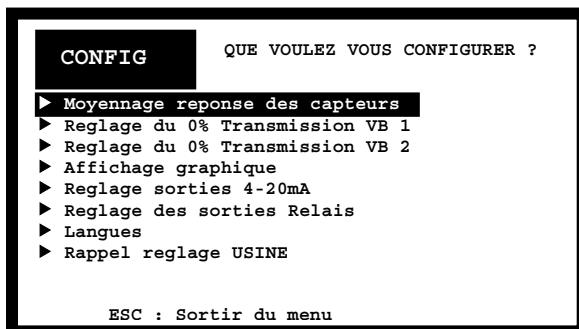
► Reglage du 0% Transmission VB 1 OU ► Reglage du 0% Transmission VB 2



Appuyer sur la touche ENTER après avoir correctement occulter la fente optique avec un réglet opaque

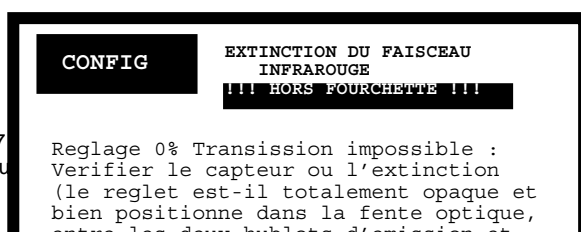


Si l'offset est trop élevé, vérifier que le réglet est bien opaque et bien positionné dans la fente optique (voir page suivante)



Remarque : L'offset du capteur Voile de Boue 1 est correctement ajusté

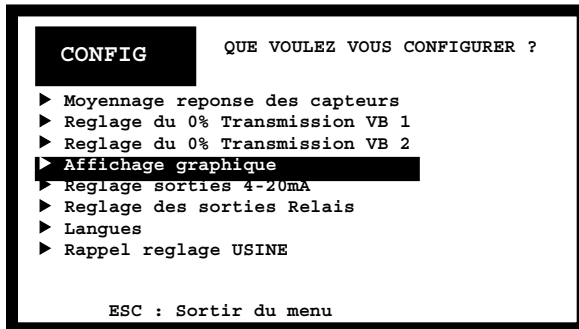
Si le réglage du 0% Transmission (l'offset capteur) n'est pas correcte vous obtiendrez l'écran suivant : **Erreur !**



9.3 Configurer la courbe de tendance.

Cette courbe de tendance permet de vérifier un cycle de régulation ou détecter des anomalies.
Afin d'adapter la base de temps pour la courbe de tendance, suivez les instructions ci-dessous.

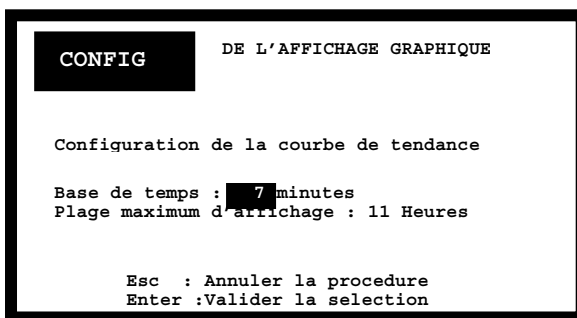
Erreur !



Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.



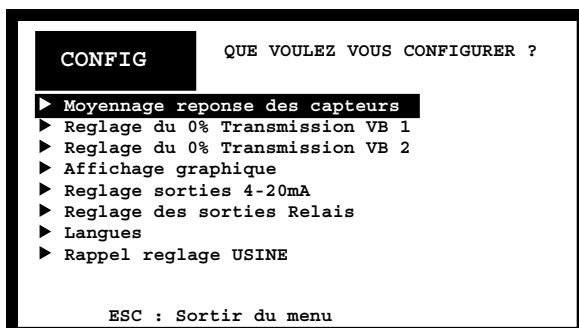
Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu **▶ Affichage graphique**



Les touches Δ et ∇ permettent d'incrémenter et décrémente la base de temps afin d'ajuster la durée de la courbe de tendance. (1sec à 15 min)



Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné la base de temps choisie

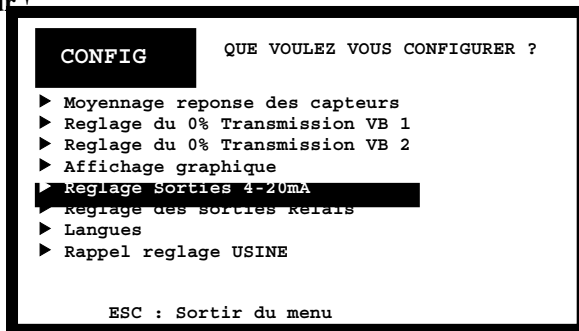


9.4 Configurer les deux sorties 4-20mA.

Remarque :

Afin d'obtenir une meilleure précision sur les sorties 4-20mA, il est conseillé de les étalonner lors de la mise en service.

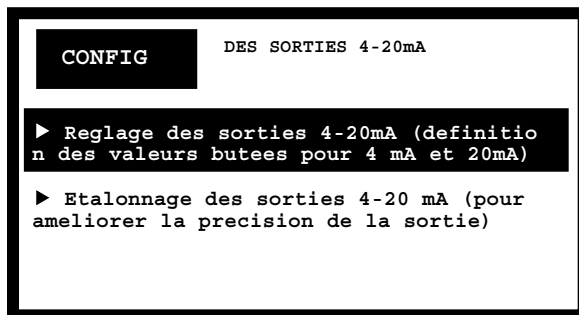
Erreur !



Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.

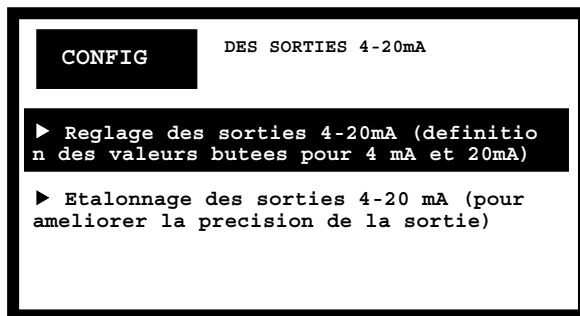


Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu ▶ Reglage Sorties 4-20mA



9.4.1 Régler les seuils de butés pour les sorties 4-20 mA.

Erreur !

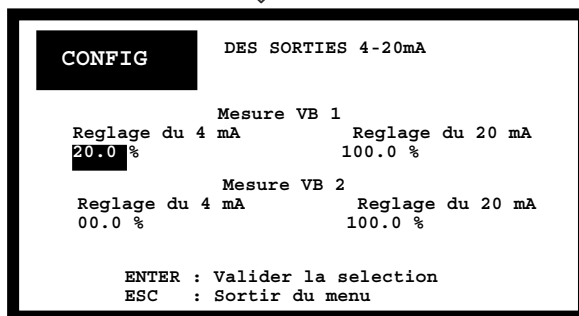


Les touches \triangle et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.



Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionner le

menu ▶ Reglage des sorties 4-20mA (definitio des valeurs butees pour 4 mA et 20mA)

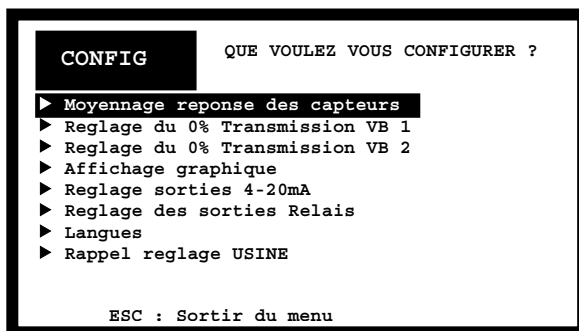


Les touches \triangle et ∇ permettent d'incrémenter et décrémente les valeurs des butées 4 et 20mA.

Les touches \triangleleft et \triangleright permettent de se déplacer dans les réglages



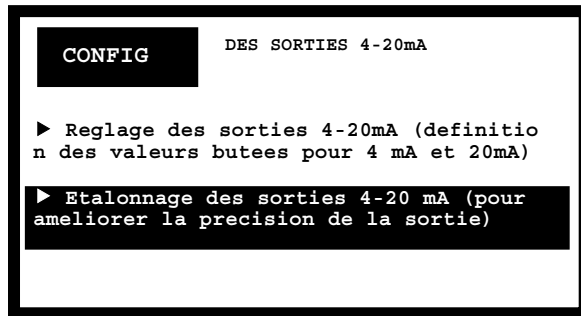
Appuyer sur la touche ENTER lorsque vous avez correctement configurer les deux sorties 4-20 mA pour les Voile de Boue



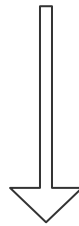
Remarque : Les deux sorties 4-20mA sont donc correctement configurées.

9.4.2 Etalonner les sorties 4-20mA.

L'étalonnage des sorties 4-20mA permet d'améliorer la précision des sorties 4-20mA en prenant en compte la charge de votre appareil.

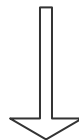
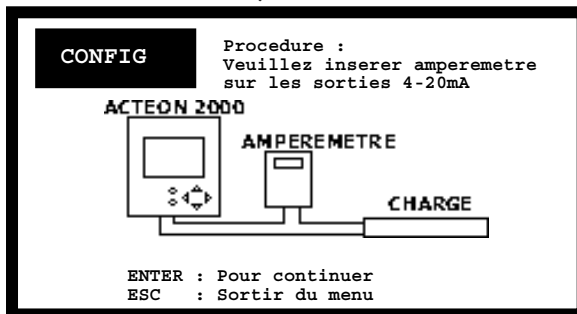


Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.

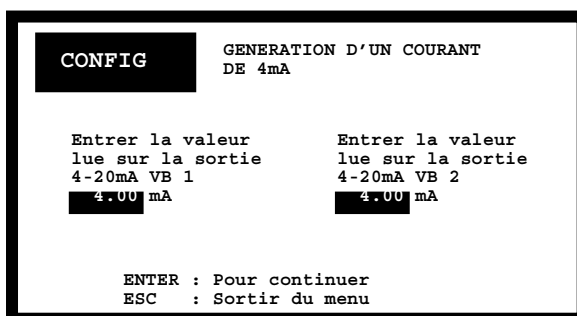


Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionner le menu

► Etalonnage des sorties 4-20 mA (pour ameliorer la precision de la sortie)

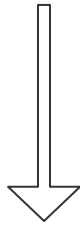


Appuyer sur la touche ENTER lorsque vous avez correctement placer un ampèremètre sur les sorties 4-20mA



Les touches Δ et ∇ permettent d'incrémenter et décrémenter la valeur 4mA.

Les touches \triangleleft et \triangleright permettent de sélectionner soit la sortie 4-20mA du VB ou la sortie 4-20mA de la température



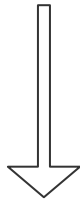
Appuyer sur la touche ENTER lorsque vous avez correctement régler les sorties 4 mA

CONFIG		DES SORTIES 4-20mA GENERATION DU 20mA	
Entrer la valeur lue sur la sortie 4-20mA VB 1	20.00 mA	Entrer la valeur lue sur la sortie 4-20mA VB 2	20.00 mA



Les touches \triangle et ∇ permettent d'incrémenter et décrémenter la valeur 20mA.

Les touches \triangleleft et \triangleright permettent de sélectionner soit la sortie 4-20mA du VB ou la sortie 4-20mA de la température



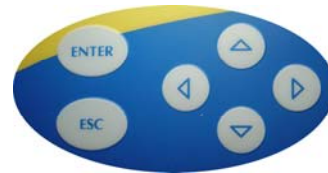
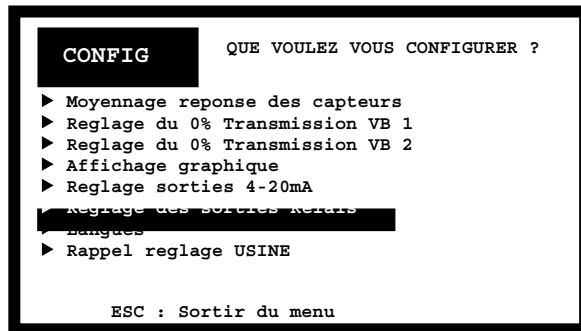
Appuyer sur la touche ENTER lorsque vous avez correctement régler les sorties 20 mA

CONFIG		QUE VOULEZ VOUS CONFIGURER ?
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Moyennage reponse des capteurs ▶ Reglage du 0% Transmission VB 1 ▶ Reglage du 0% Transmission VB 2 ▶ Affichage graphique ▶ Reglage sorties 4-20mA ▶ Reglage des sorties Relais ▶ Langues ▶ Rappel reglage USINE 		
ESC : Sortir du menu		

9.5 Régler les sorties relais

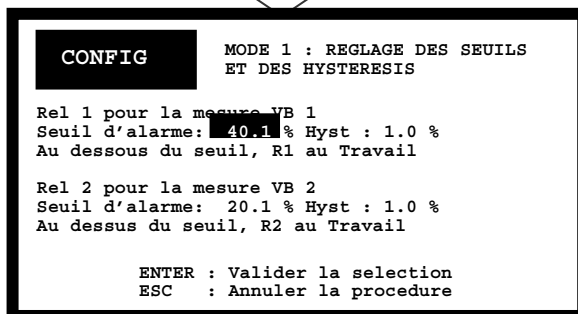
Les 2 relais sont configurables avec les attributs suivants :

- Seuil d'alarme : Valeur de déclenchement des seuils
- Hystérésis : Valeur d'hystérésis pour le basculement des relais (Cet hystérésis évite des phénomènes de pompage (basculement répétitif) sur les relais)
- Sens de déclenchement :
 - Au dessus : signifie que le relais a son contact fermé au dessus du seuil d'alarme
 - Au dessous : signifie que le relais a son contact ouvert au dessous du seuil d'alarme



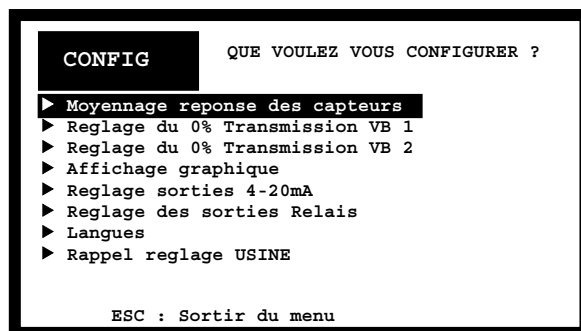
Les touches Δ et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.

Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu



Les touches Δ et ∇ permettent d'incrémenter les valeurs.
Les touches \triangleleft et \triangleright permettent de se déplacer dans les sélections

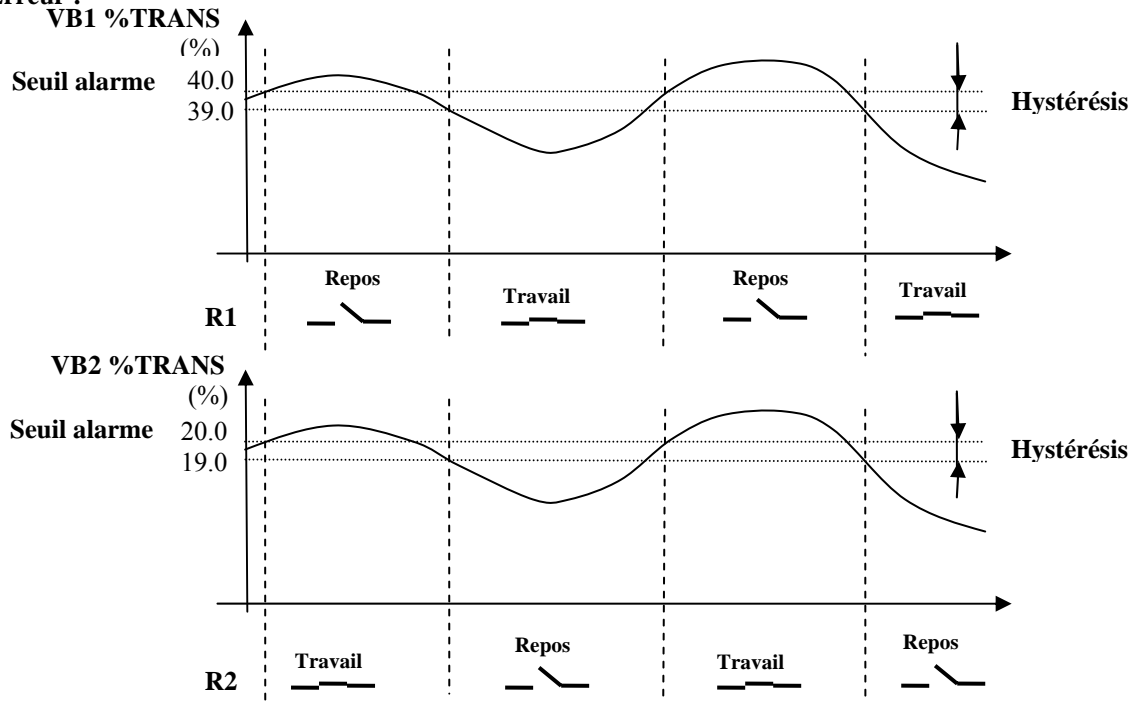
Appuyer sur la touche ENTER après avoir correctement configuré les deux relais



Remarque :
Les deux relais sont donc correctement configurés en mode 1.

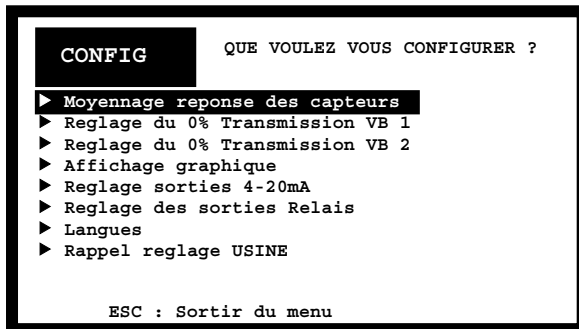
Dans l'exemple ci-dessus, les relais sont configurés comme ceci :

Erreur !



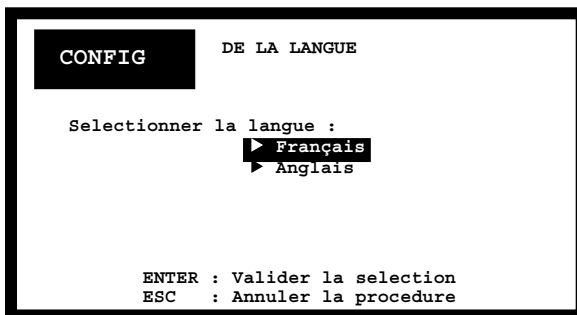
9.6 Régler la langue :

L'ACTEON 2057-VB2C peut être configuré en Français ou Anglais.



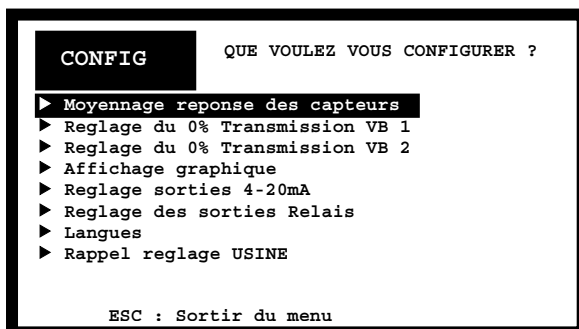
Les touches \triangle et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.

Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu ▶ Langues



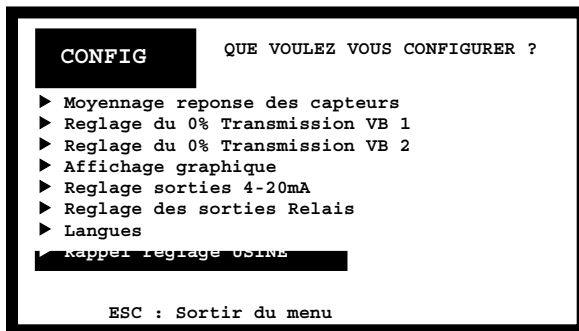
Les touches \triangle et ∇ permettent de sélectionner la langue voulue.

Appuyer sur la touche ENTER après avoir correctement configuré la langue



9.7 Revenir avec les réglages USINE:

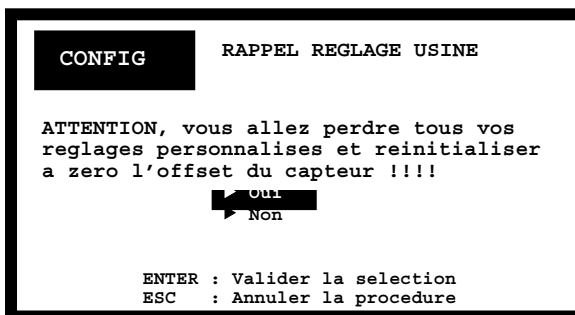
L'ACTEON 2057-VB2C peut être réinitialiser avec les paramètres par défaut :



Les touches \triangle et ∇ permettent de sélectionner la configuration voulue.



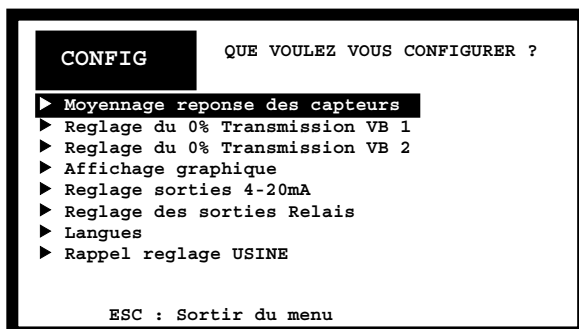
Appuyer sur la touche ENTER après avoir sélectionné le menu **▶Rappel réglage USINE**



Les touches \triangle et ∇ permettent de sélectionner la confirmation de la procédure.



Appuyer sur la touche ENTER après avoir correctement sélectionné **▶ Oui**



Suite à un rappel des réglages USINE, l'ACTEON 2057-VB2C sera configuré avec les paramètres suivants :

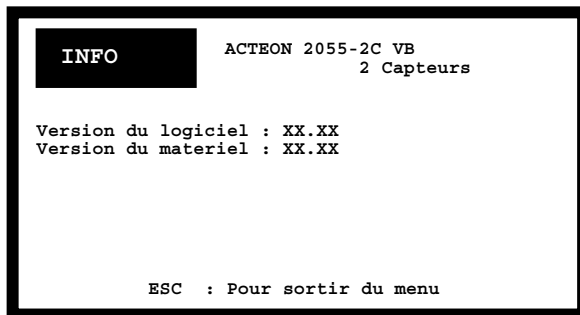
Moyennage réponse capteur	5 mesures
---------------------------	-----------

Offset des capteurs Voile de Boue (réglage 0%Transmission)	0 mV pour VB 1 0 mV pour VB 2
Base de temps pour l'affichage de la courbe de tendance	1 min
Réglage des sorties 4-20mA	<u>Sortie Voile de Boue 1</u> : la butée 4mA est réglée sur 0%Trans et la butée 20mA est réglée sur 100%Trans <u>Sortie Voile de Boue 2</u> : la butée 4mA est réglée sur 0%Trans et la butée 20mA est réglée sur 100%Trans
Réglage des sorties Relais	les relais sont configurés : - R1 sur VB1 : seuil : 40.0 % hyst : 1.0% au dessous du seuil, le relais R1 est au travail - R2 sur VB2 : seuil : 40.0 % hyst : 1.0% au dessous du seuil, le relais R1 est au travail
Langue	Français

10 Menu info.

La fenêtre INFO informe sur le type et la version de l'appareil. La version du logiciel et du matériel sont à rappeler lors des appels au support ou SAV NEOTEK-PONSEL

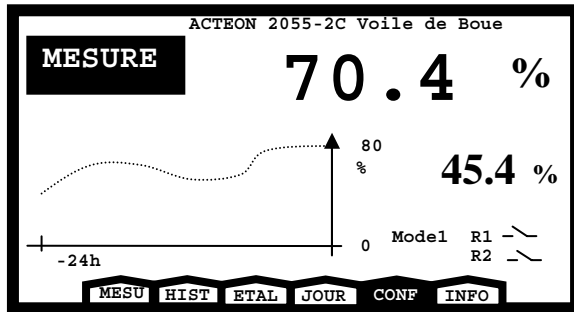
Erreur !



11 REGLER LE CONTRASTE DE L’AFFICHAGE DE L’ACTEON 2057-VB2C.

Le contraste de l’afficheur LCD peut être réglé afin d’ajuster l’affichage. Ce réglage ne peut se faire que dans la fenêtre de mesure.

Erreur !



L’appui sur les touches ESC et ∇ simultanément permet de diminuer le contraste.

L’appui sur les touches ESC et \triangle simultanément permet de augmenter le contraste

12 Caractéristiques techniques :

Caractéristiques techniques	
Gamme de mesure du Voile de Boue (compensée en température)	PONCPC-VB20 -10 : 0-100% dans une concentration de boue de 0-3 g/l PONCPC-VB5 -10 : 0-100% dans une concentration de boue de 0-50 g/l
Précision de la mesure Voile de Boue	+1.5 % (entre 10°C et 35°C)
Boîtier	ABS (IP 65)
Affichage	Ecran LCD à cristaux liquides
Température fonctionnement	- 25°C à +55 °C
Alimentation	230 VAC 60Hz possibilité de configuration en usine en 115V VAC 60Hz en option : 12-24 V Continu Protection par fusible de 250mA
Consommation max	10 VA
Sorties 4-20 mA	2 sorties isolées galvaniquement (charge résistive max.700 Ohms) - Réglable de 0,0% à 100.0% sur VB 1 - Réglable de 0,0% à 100.0% sur VB 2
Sorties Relais	2 Relais configurables sur la mesure VB1 et VB2 Puissance de coupure : 3A sous 230VAC ou 50VDC
Norme	CE

13 Capteurs.

13.1 Capteur Voile de Boue (PONCPC-VB20 -10) .

13.1.1 Caractéristiques :

Température de fonctionnement : -5°C à 50°C (ne pas faire subir de choc thermique au capteur)

Pression max de service : 5 bars (entièrement submersible avec câble : Protection IP 68)

Matière : capteur corps en DELRIN/PVC.

Poids : 1kg environ

Gamme de travail : 0-3 g/l

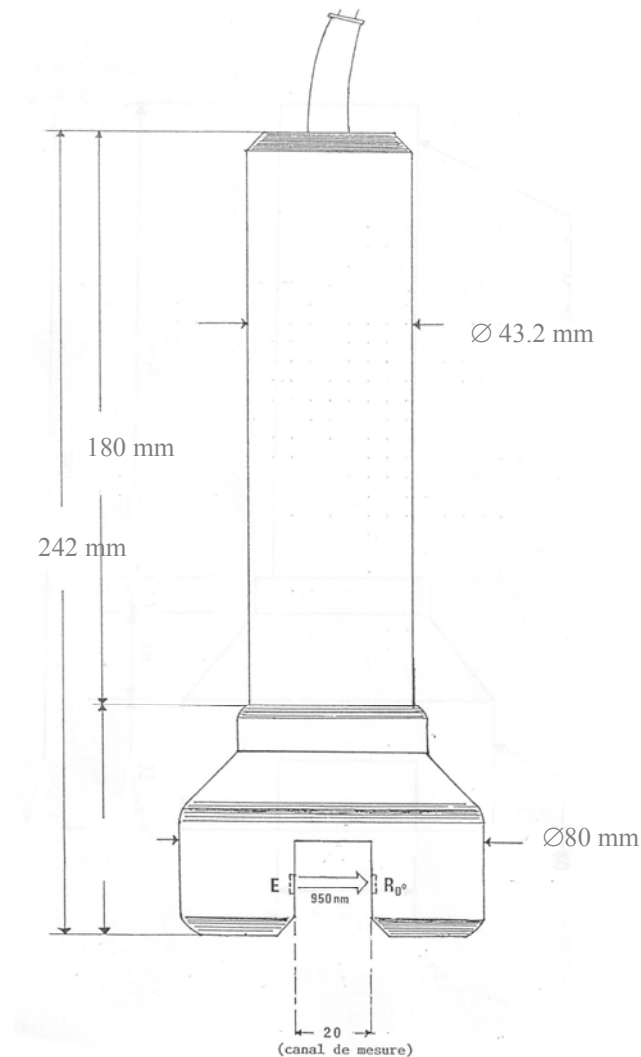
Longueur d'onde d'émission/réception : $\lambda_0 = 950 \text{ nm}$ (trajet optique de 20mm)

Mode d'émission : pulsé

Fréquence de récurrence : 10 Hz

Signal transmis : intensité de la lumière transmise à 0° (signal démodulé continu basse impédance 0-1 V).
Insensible à la lumière du jour.

13.1.2 Plan mécanique :



13.2 Capteur Voile de Boue (PONCPC-VB5 -10).

13.2.1 Caractéristiques :

Température de fonctionnement : -10°C à 50°C

Pression max de service : 5 bars (entièrement submersible avec câble : Protection IP 68)

Matière : capteur corps en PVC.

Poids : 1kg environ

Gamme de travail : 0-50 g/l

(Moyenne sur boues urbaines en aération prolongée vraie)

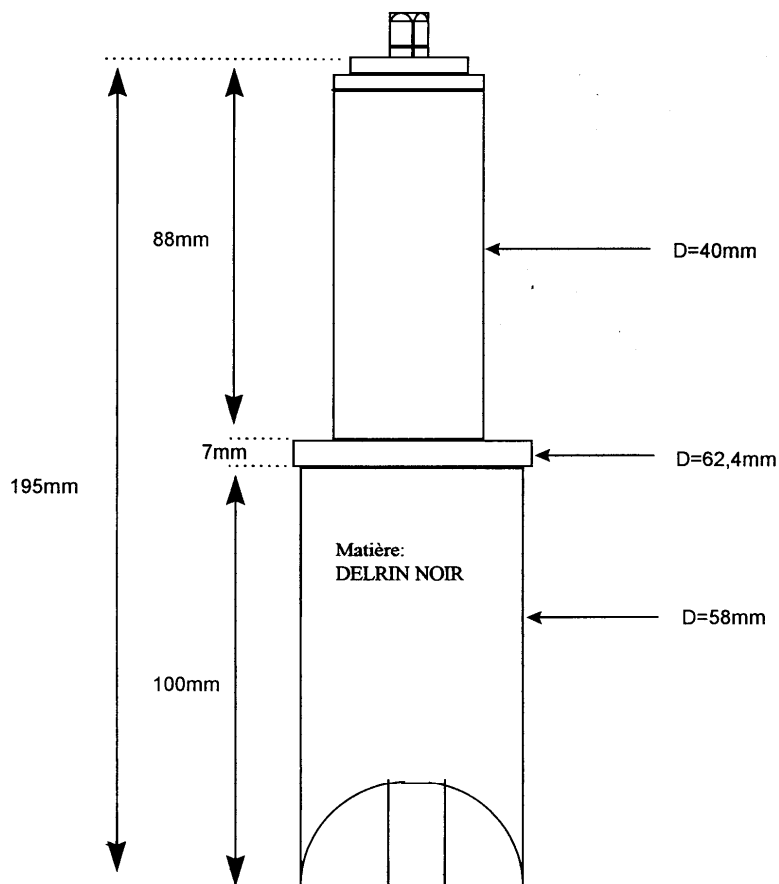
Longueur d'onde d'émission/réception : $\lambda_0 = 950 \text{ nm}$ (trajet optique de 5mm)

Mode d'émission : pulsé

Fréquence de récurrence : 10 Hz

Signal transmis : intensité de la lumière transmise à 0° (signal démodulé continu basse impédance 0-1 V).
Insensible à la lumière du jour. Compensé en température par une CTN (de 5°C à 35°C)

13.2.2 Plan mécanique :



13.2.3 Entretien :

Périodiquement, en fonction du type de milieu, dégraisser la tête de la sonde au jet d'eau en insistant particulièrement sur l'intérieur de son canal de mesure optique.



Ne pas utiliser d'objet dur, pointu, abrasif, contenant tel que : brosse métallique, cutter, tournevis, couteau, grattoir pour nettoyer le capteur Voile de Boue : vous risqueriez d'endommager la sonde et surtout de rayer ou dépolir les optiques.

Utilisez de préférence un linge doux ou du papier imbibé d'alcool (type SOPALIN) pour nettoyer les optiques du capteur Voile de Boue. Ne jamais racler ou gratter les hublots optiques en verre : laisser tremper 1h dans l'eau claire avec un agent tensioactif + antitartre dilué (croûte de crasse sèche ou dépôts calcaires).

Conseil : on peut peaufiner le nettoyage des 2 hublots en les frottant avec un coton-tige imbibé d'alcool.

Fréquence de nettoyage recommandée :

En moyenne, dans les boues activées de station d'épuration urbaine (décanteur), il est préconisé de faire un nettoyage des optiques tous les 15 jours.

14 Questions/Réponses.

14.1 Anomalies sur l'affichage :

L'écran LCD est trop foncé :

Maintenez la touche ESC enfoncée et appuyez plusieurs fois sur la touche ▽ afin de diminuer le contraste.

L'écran LCD affiche des caractères anormaux :

Faire un RESET du microcontrôleur afin de réinitialiser l'afficheur LCD en suivant les instructions suivantes :

- 1) Ouvrir le boîtier du transmetteur ACTEON 2057-VB2C.
- 2) Insérer un CRAYON BOIS ou PLASTIQUE (NE PAS UTILISER DE TOURNEVIS OU DE PIECE METALLIQUE) dans le trou situé dans la partie haute du boîtier .



Figure 7 - Reset de l'ACTEON 2057-VB2C

- 3) Vérifier le redémarrage de l'écran graphique.

Remarque :

Vos configurations et votre étalonnage sont sauvegarder en EEPROM et ne sont pas perdus

15 Annexe :

Câblage du bornier de l'ACTEON 2057-VB2C :

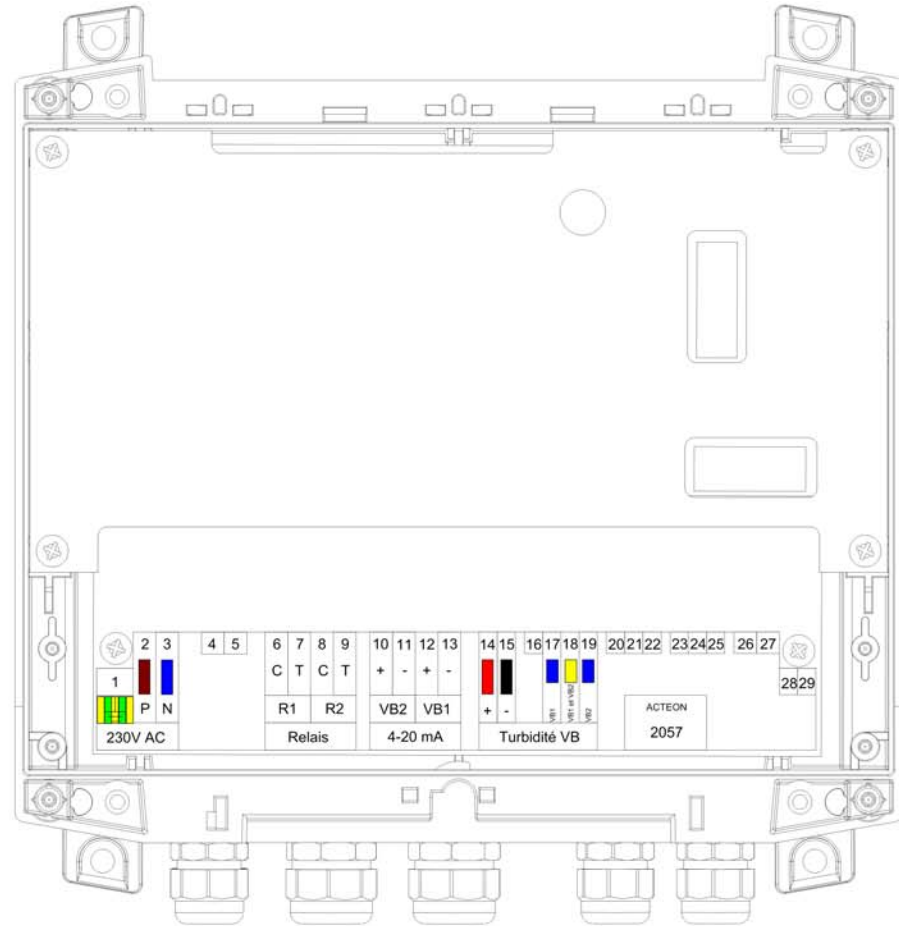
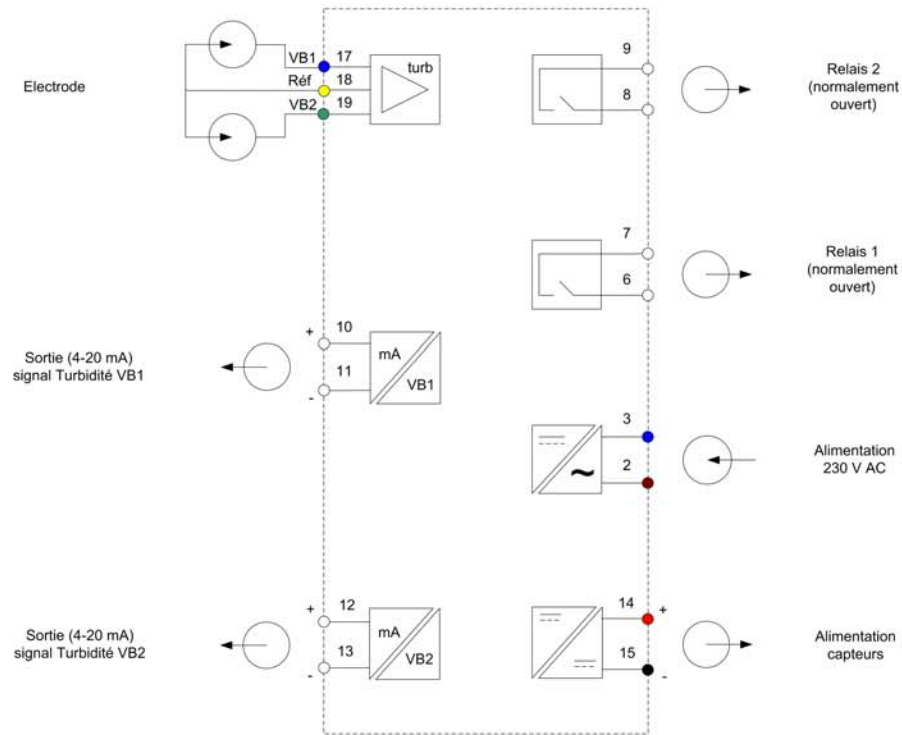


Figure 8 – Schéma de câblage du transmetteur sans l'option PON-ACT-24V

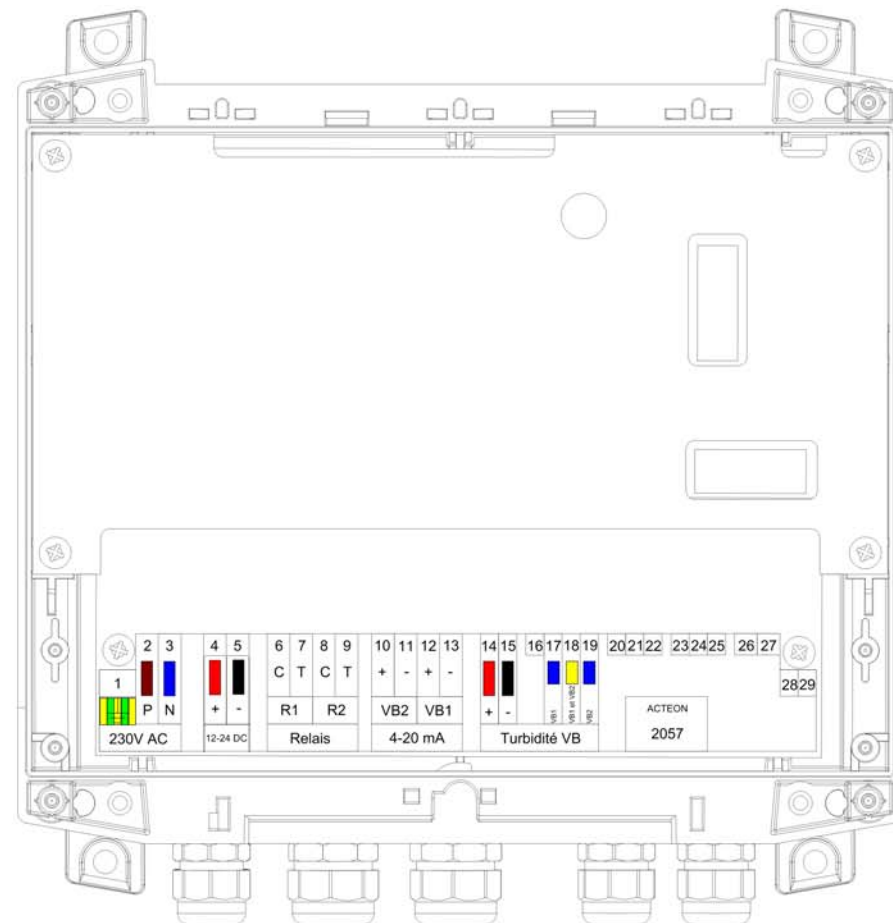
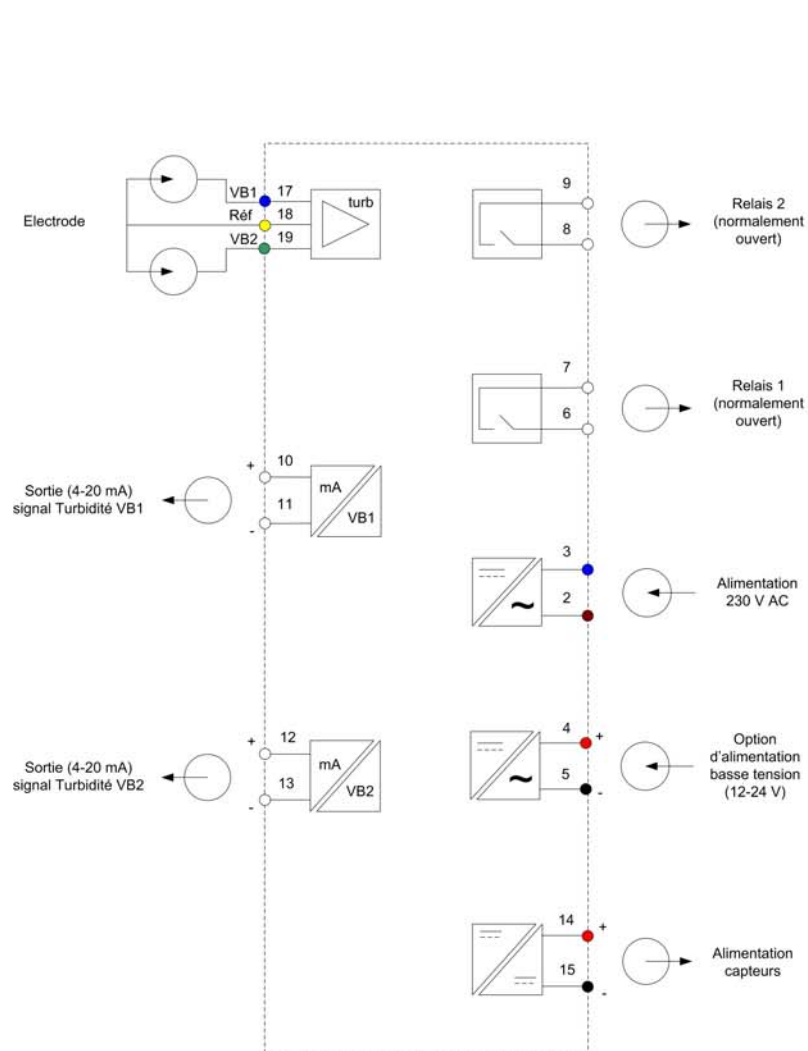


Figure 9 – Schéma de câblage du transmetteur avec l'option PON-ACT-24V



Lors de toutes fermeture du couvercle de l'ACTEON, il est impératif de vérifier que le joint d'étanchéité est bien positionné dans sa rainure (sur le couvercle)

SAV :

NEOTEK-PONSEL

Service SAV

18 ZA de Pen Mané

56520 GUIDEL

TEL : +33 (0)2 97 89 00 41

FAX : +33 (0)2 97 76 55 72

Numéro de série :

A large, empty rectangular box with a thick black border, intended for the user to enter the serial number of the product.