

COMPTEUR DE BACHEES (V4)

1) NOMENCLATURE DU MATERIEL

Le compteur de bâchées permet de comptabiliser par le biais d'un régulateur de niveau relié à un compteur numérique (afficheur), le nombre de bâchées réalisées par le mobile de chasse (clapet, pendulaire). Cet équipement comprend :

- ◆ Un régulateur de niveau raccordé à l'afficheur muni d'un câble de longueur 5 m (à fixer sur un support).



Mât aluminium

Photo n°1



Collier de fixation (type « colson »)

Régulateur de niveau (ou poire de

PHOTO ABT FIXATION DU REGULATEUR

Photo n°2

- ◆ Un mât en aluminium, muni à son extrémité d'un cache transparent protégé par un couvercle souple.



Couvercle souple

Photo n°3

- ◆ Un compteur numérique à pile (afficheur) (Durée de vie moyenne sans humidité : 5 ans). Le montage de cet équipement doit suivre les prescriptions **ABT**.



Compteur numérique ou afficheur

Cache translucide

Photo n°4

- ◆ Le raccordement du régulateur de niveau et de l'afficheur se fait par l'intermédiaire d'un connecteur type «Wago (domino à accroche rapide) au pied du mât en aluminium. L'ensemble est alors remonté à l'intérieur du mât d'une quinzaine de centimètres pour le protéger de l'eau.

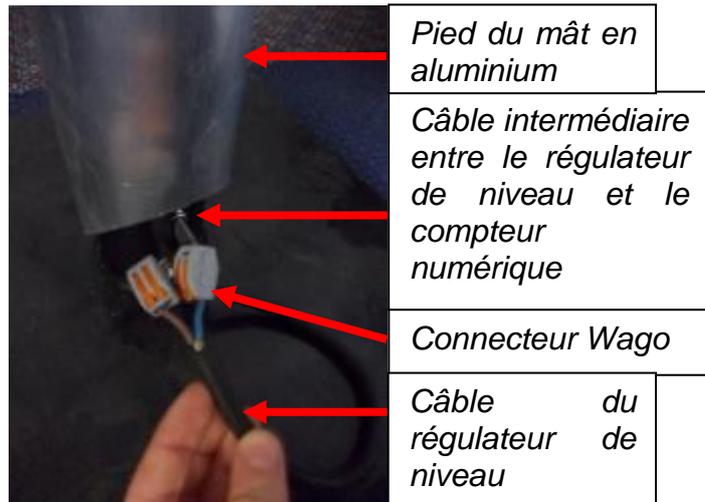


Photo n°5

L'installation peut être réalisée selon le cas :

- En utilisant l'un des poteaux intérieurs de la cuve lorsqu'elle est de fourniture **ABT**
- En utilisant un tube PVC

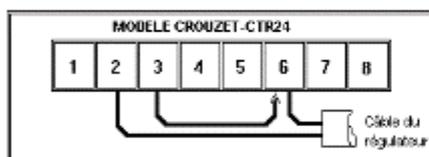
Le mât au doit être fixé sur la cuve en respectant sa verticalité.

Le régulateur peut être fixé par des colliers souples en respectant la position du premier.

Le câble du régulateur est ensuite passé à travers la cuve, puis raccordé au câble relié à l'afficheur.

La jonction entre les deux câbles est à remonter à l'intérieur du mât.

VUE ARRIERE DU COMPTEUR

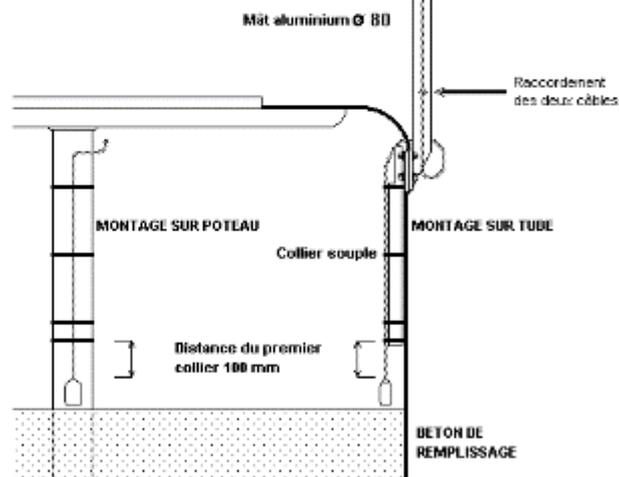


IL N'Y A AUCUN DANGER D'ORDRE ELECTRIQUE EN MANIPULANT LES FILS DU COMPTEUR

IMPORTANT : Pour remettre le compteur à zéro utiliser le fil situé sur la borne 3 en touchant simplement la borne 6.

NOTA : Le fil JAUNE-VERT du câble du régulateur ne aucune utilité.

Le raccordement se fait sur les deux bornes repérées 2 et 6.
La durée de vie donnée par le constructeur pour la pile interne est de 5 ans.
En cas de température intérieure à 7/8 °C, l'affichage peut disparaître, mais le comptage reste actif.



SAS **ABT** Usine et siège Parc d'Activités LES SABLES
296, avenue Pasteur 33185 LE HAILLAN
TEL : 0 556 130 023 FAX : 0 556 130 095
Site internet : www.abt.fr

**INSTALLATION D'UN
COMPTEUR DE BÂCHÉES**

Ce plan est la propriété de la SAS **ABT** et ne peut être communiqué à des tiers sans autorisation

La comptabilisation des bâchées est un outil de contrôle à la disposition de l'exploitant. Une anomalie dans l'historique de fonctionnement peut alerter sur une éventuelle panne du compteur de bâchées, et nécessiter la vérification du matériel.

2) IDENTIFICATION ET RESOLUTION DE LA PANNE

Les problèmes rencontrés à l'exploitation peuvent être de deux types :

A) Problème d'affichage

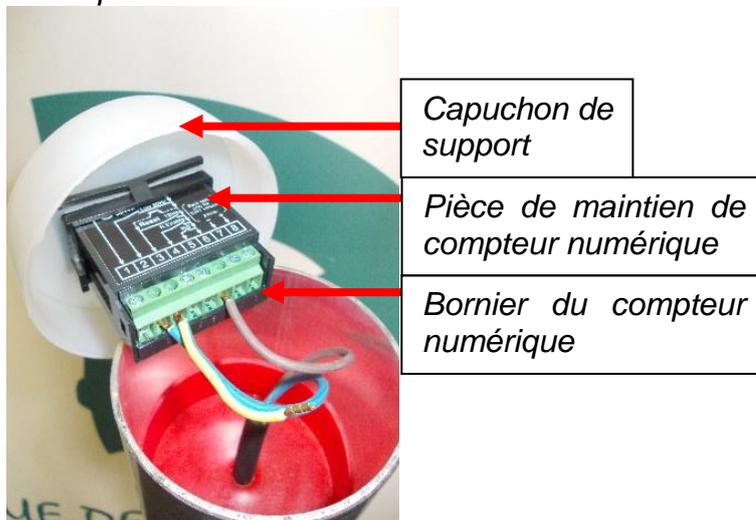
- La lecture est difficile : le compteur numérique **n'affiche pas la totalité des chiffres ou affiche partiellement certains chiffres.**
- Le compteur numérique **n'affiche plus rien.**

La source du **problème d'affichage** peut être l'environnement ou un défaut matériel :

- les cristaux liquides de l'afficheur sont sensibles à la température, et peuvent disparaître en période de froid, sans que le fonctionnement général soit affecté
- la pile d'alimentation ou l'afficheur lui-même sont à remplacer

La vérification se fait par étapes :

- a. Démontez le compteur numérique :
 - i. Retirez totalement le cache translucide de protection (cf photo n° 4) en le tournant et tirant doucement vers le haut.
 - ii. Sortez le capuchon blanc qui supporte le compteur numérique.
 - iii. Dévissez aux borniers de l'afficheur (cf photo n° 6) les fils bleu et marron et retirez par-dessous la pièce qui maintient le compteur sur le support blanc.
 - iv. Remontez l'ensemble des pièces (hors compteur numérique) afin de protéger le matériel des intempéries et ne pas perdre de pièces.
- b. Déposez le compteur numérique près d'une source de chaleur pendant 1 à 2 jours et observez l'affichage.
 - i. S'il revient : le compteur fonctionne et comptabilise les bâchées, mais le chiffre ne peut pas être relevé temporairement à cause du froid.
 - ii. S'il ne revient pas : l'afficheur est défectueux et doit être remplacé :
 1. Sur le modèle CP2 (ancien modèle), il est possible de changer la pile. La tester avec un voltmètre afin d'identifier si seule la pile est à changer ou si c'est le compteur numérique.
 2. Sur le modèle CTR24 (modèle plus récent), la pile est soudée et impossible à changer, il faut remplacer le compteur numérique.
- c. Remontez le compteur numérique



B) Problème d'avancement du compteur

- Le compteur numérique affiche mais **le nombre reste bloqué**.
- Le compteur numérique évolue, mais **l'incrémentation ne se fait pas par un**.

La source d'un problème d'avancement du compteur peut être :

- Une mauvaise connexion entre l'afficheur et le régulateur de niveau
- Un défaut matériel :
 - du régulateur de niveau (défaut matériel ou mauvaise position du collier)
 - du compteur numérique
- Extérieure au compteur : les bâchées ne se font pas, et ne peuvent donc être comptabilisées ; le problème ne vient pas du compteur (mais par exemple d'un défaut du mobile de chasse (clapet ou pendulaire) à l'intérieur de la cuve)

La vérification se fait par étapes pour valider chaque point :

- a. Vérifier que le raccordement est correct entre le câble de la poire de niveau et le câble dans le mât au niveau du connecteur Wago (cf photo n°5, ainsi qu'aux borniers de l'afficheur (cf photo n°9).

Si la connexion est défectueuse, la refaire. Si elle est correcte, passer à l'étape suivante.

Nota : Certains compteurs de bâchées disposent d'une boîte de dérivation à leur pied (cf photo n°7). La présence d'eau et/ou d'humidité peut entraîner un contact permanent entre le régulateur de niveau et le compteur numérique et ainsi bloquer le comptage du nombre de bâchées. Dans ce cas, s'assurer que les contacts sont au sec, quitte à refaire le raccordement hors de la boîte de dérivation (cf nomenclature photo n°5).

- b. Vérifier le compteur numérique en faisant un test de shunt aux borniers.

Débrancher les câbles bleu et marron (bornes 3 et 4 pour les CP2, et bornes 2 et 6 pour les CTR24). Connecter une extrémité d'un conducteur (bout de câble) sur l'une des bornes où était câblé le régulateur et faire un contact sur l'autre borne avec l'autre extrémité pour simuler une bâchée (cf photo n°9).

- Si l'incrémentation se fait par un (un chiffre par contact) le matériel n'est pas défectueux.
- Si l'incrémentation ne se fait pas, changer l'afficheur, le vérifier.
Passer à l'étape suivante.

- c. Vérifier le régulateur de niveau en faisant un test manuel de retournement :

Simuler manuellement le cycle du régulateur : le retourner à la verticale puis le laisser retomber lentement et vérifier le nombre affiché sur le compteur numérique.

- Si le nombre incrémente normalement, de un (un chiffre par cycle), le matériel n'est pas défectueux, et le problème peut venir :

- i. D'une mauvaise position du collier de fixation empêchant le cycle du régulateur de niveau. (Cf photo n°2)

Si le collier est trop bas, le régulateur de niveau est bloqué.

Si le collier est trop haut (câble libre entre collier et régulateur trop long), le régulateur de niveau ne peut pas se retourner complètement
Ce cas existe notamment lorsque le niveau de déclenchement du mobile de chasse est faible (40 à 60 cm de hauteur d'eau).

- ii. D'un non-fonctionnement du mobile de chasse (cf procédure adaptée).
- Si le chiffre n'incrémente pas, changer le régulateur de niveau.
 - Le cas particulier d'une incrémentation anormale (qui ne se fait pas par un) résulte d'un défaut matériel : du régulateur de niveau, ou du compteur numérique :

Faire le test du shunt aux bornes du compteur numérique pour valider son état de fonctionnement (voir étape b).

Faire le test manuel du retournement du régulateur de niveau en tremblant légèrement pour simuler les mouvements de clapotis de l'eau, le laisser retomber lentement et vérifier la variation du nombre affiché sur le compteur numérique.

S'il a incrémenté de plusieurs chiffres, le régulateur de niveau est défectueux et doit être changé.

S'il a incrémenté de un, le régulateur de niveau est en bon état de fonctionnement ;



Boite de dérivation

Photo n°7



Photo n°8



Photo n°9 : Test du shunt