

COMPTEUR DE BÂCHÉES

Descriptif général de l'équipement

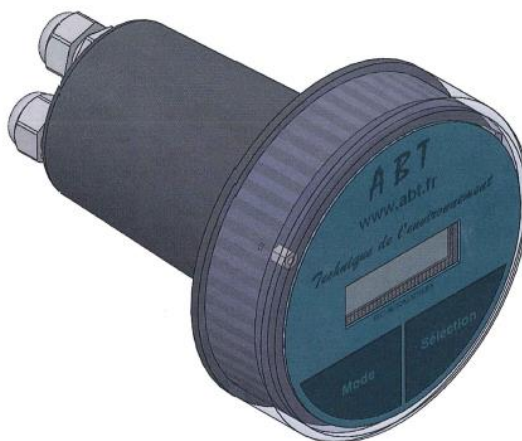
L'équipement « compteur de bâchées » comprend :

- un **régulateur** (poire de niveau), à fixer sur un support* dans la cuve de stockage des bâchées, muni d'un câble 2 fils (longueur 5 m).
- un **mât** en aluminium, permettant l'intégration du compteur numérique avec afficheur pour une lecture et une manipulation aisées,

*support : soit poteau intérieur, soit tube PVC à rajouter



- le **compteur** lui-même, décrit plus en détail ci-après, qui a pour but de compter et d'afficher le nombre de bâchées effectuées sur une période de référence donnée.
A noter : deux options possibles pour rendre le compteur « communicant » :
 - o Redondance : recopie de l'entrée régulateur sur une sortie collecteur ouvert
 - o RS485 : renvoi des valeurs des différents compteurs sur lien série (Modbus)



Il est composé d'une partie haute (lexan sur couvercle plastique transparent et électronique) et d'une partie basse (boîtier plastique noir avec presses étoupe pour le passage des câbles).

Un afficheur LCD, placé au centre du compteur, permet de relever les informations des différents compteurs (Jour/Semaine/Mois/Année/Total).

Le compteur est recouvert par un lexan intégrant les boutons poussoirs, permettant l'interface avec les utilisateurs.

L'interface utilisateur est visuelle (lecture d'écran) et tactile (via deux boutons poussoirs).



Conditions d'utilisation et précautions d'emploi

Le cahier des charges de conception a imposé des conditions de fonctionnement en extérieur et dans une plage de -20°C à $+50^{\circ}\text{C}$, prises en compte pour le choix des divers composants, notamment afficheur LCD et microcontrôleur, et pour la fabrication : lexan hermétique et anti-UV protégeant la face avant, presse-étoupe IP67 pour la partie connexion.

Le temps de prise en compte d'une bâchée par le compteur est de 600 ms. En dessous de cette valeur, le compteur n'est pas capable de prendre en compte un mouvement du régulateur.

Le compteur de Bâchées a été conçu pour ces conditions standard d'exploitation, et n'est garanti que pour une utilisation normale du produit.

A titre d'exemple, tout choc violent sur le boîtier ou sur l'afficheur peut endommager le compteur. La SAS ABT ne pourra pas en être tenue pour responsable.

⇒ Précautions d'usage :

- Avant tout branchement sur le compteur, enlever les piles.
- Lors de la mise en place d'une alimentation externe, bien vérifier le câblage afin d'éviter une inversion de polarité.
- S'il y a manipulation d'un élément mécanique du compteur, bien vérifier le serrage de celui-ci afin d'assurer le maintien d'une bonne étanchéité du compteur.

Alimentation du compteur

➤ Caractéristiques des piles

Le compteur est livré d'origine avec 2 piles dont les principales caractéristiques sont :

- Format AA Technologie : Lithium
- Tension nominale : 1,5V Capacité : 3000mA.h
 - Température extérieure en utilisation : -40°C à 60°C

➤ Autonomie et périodicité de remplacement des piles

L'autonomie estimée sur le compteur avec des piles AA lithium 3000 mAh neuves est de 3 ans environ.

D'autres types de piles AA 1,5V du commerce permettront également de faire fonctionner le compteur mais l'autonomie de celui-ci en sera dégradée. L'autonomie du produit peut diminuer en fonction des conditions d'utilisation (température d'utilisation, nombre de relevés du compteur, ...). Il est recommandé de changer les piles tous les 3 ans, ou dès que l'autonomie devient faible (apparition du message « Bat. Fai »).

Nota : Si les piles sont faibles, un message « Bat. Fai » apparaît pendant 5 secondes au démarrage du compteur et chaque compteur voit le sigle « Ø » se rajouter à la fin de son nom.

Exemple :

- Si piles neuves => la date « xx/xx/xx » s'affiche lors du démarrage (5 secondes), puis « jour ».
- Si piles faibles => « Bat. Fai » s'affiche pendant 5 secondes puis la date « xx/xx/xx » pendant 5 secondes et enfin « JourØ » s'affiche.

Remarque : le nombre de bâchées est sauvegardé dans une EEPROM : même en cas de piles épuisées, le nombre compté est conservé en mémoire jusqu'au remplacement des piles.

Démarrage /extinction du produit

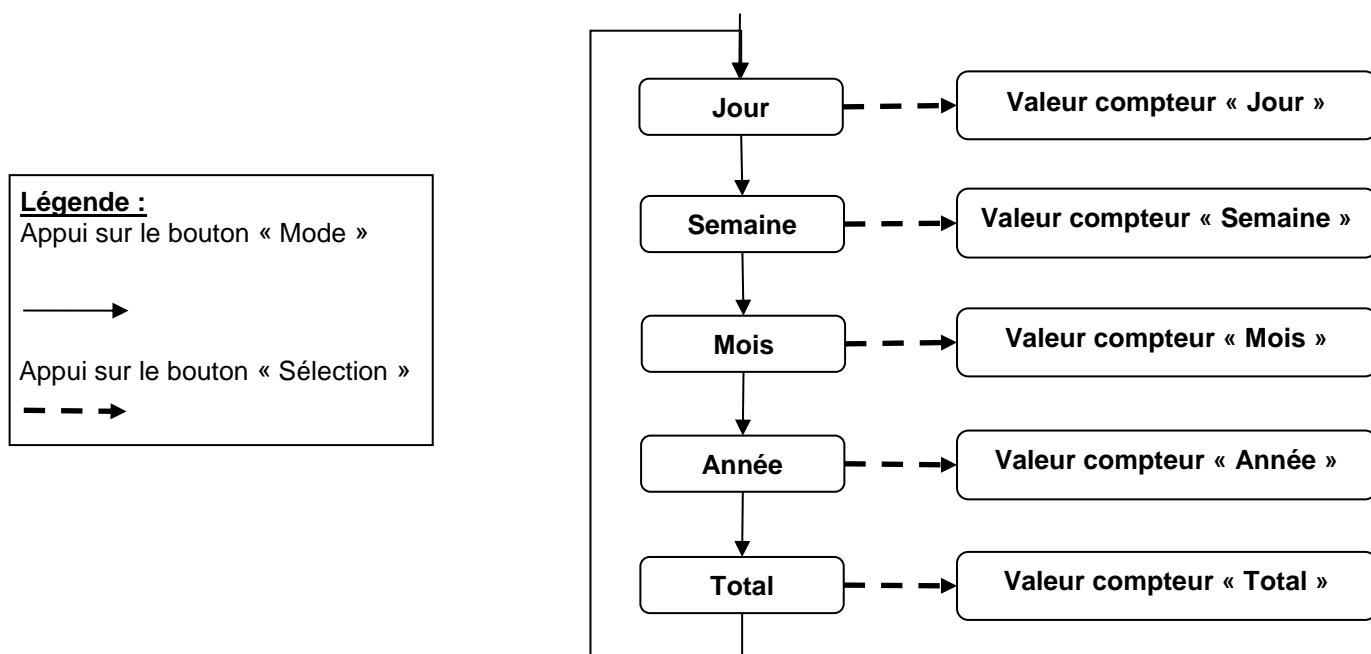
Le démarrage du produit se fait par appui sur le bouton « MODE », en face avant du produit. Dès appui sur ce bouton, l'utilisateur visualise la date du jour pendant 5 secondes puis accède au menu de visualisation des compteurs.

Le compteur reste alors allumé pendant 10 secondes. Au bout de 10 secondes sans activité, le compteur s'éteint automatiquement. La durée d'allumage est réinitialisée pour 10 secondes supplémentaires lors de chaque appui sur un des deux boutons.

Nota : si la date affichée n'est pas celle du jour, la mise à jour se fait dans le menu paramètre du compteur.

Utilisation du produit

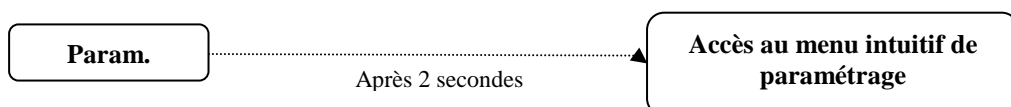
- Menu de visualisation compteurs



- Menu de paramétrage utilisateur

Afin d'obtenir l'accès au menu de paramétrage utilisateur, il faut activer le compteur par un appui sur « Mode » puis effectuer 10 appuis consécutifs sur « Sélection ».

Le message « Param » s'affiche pendant 2 secondes puis laisse place au menu de paramétrage du compteur :





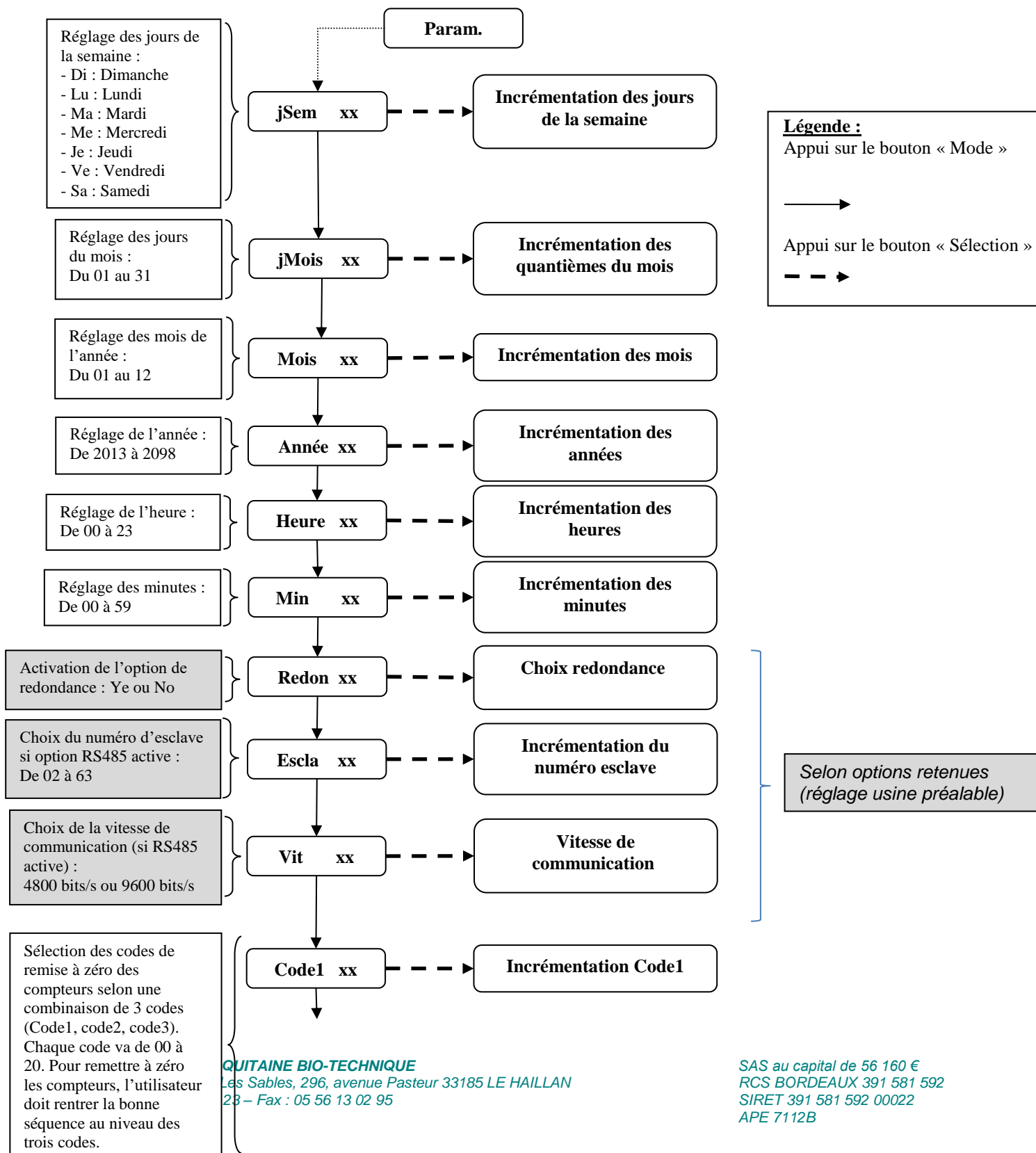
Il convient en 1^{er} lieu de programmer date et heure, afin d'initialiser le compteur temps.

Les autres paramètres à saisir concernent le cas échéant les options « communication » si elles ont été retenues et implémentées en usine.

Ce même menu permet également la mise à zéro des compteurs.

• **Guide de paramétrage utilisateur (détail)**

Après 2 secondes



ABT

