



# Manuel utilisateur

## OxL-Mo-TIC

Ce document décrit le fonctionnement de l'OxLine Modbus Tic. Ce produit permet la mise à disposition en Modbus des paramètres de la télé-information client du compteur électrique.



Occitaline SAS  
13 rue Antoine de Lavoisier  
31 830 Plaisance du Touch  
France  
+33(0)5 34 28 12 24  
support@occitaline.com

Occitaline est une marque du groupe  FAZONET



## Versions

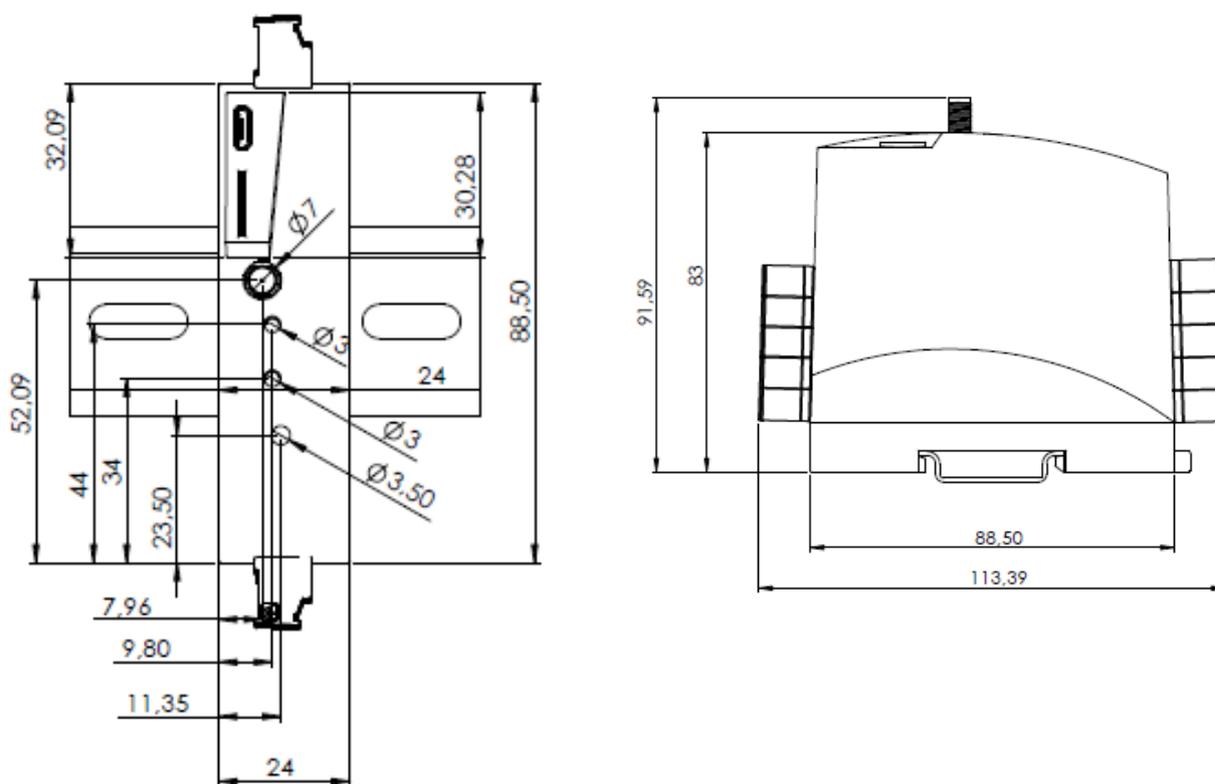
Date	Version	Auteur	Commentaire
02/06/2018	1	JE	Création document
21/02/2020	1	JE	Ajout bornier branchement
16/06/2020	1	JE	Détail du branchement TIC pour compteur PME-PMI sur connecteur RJ45.

# Table des matières

<b>1</b>	<b><u>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</u></b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b><u>INTRODUCTION</u></b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b><u>BOITIER ET CABLAGE</u></b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>CONNEXIONS</b>	<b>6</b>
3.1.1	FACE DU DESSOUS	6
3.1.2	FACE DU DESSUS	8
<b>3.2</b>	<b>INDICATEURS LEDS</b>	<b>8</b>
3.2.1	LED COM	8
<b>4</b>	<b><u>PARAMETRAGE</u></b>	<b>9</b>
<b>4.1</b>	<b>CONNEXION</b>	<b>9</b>
<b>4.2</b>	<b>MENU USB</b>	<b>10</b>
4.2.1	REGLAGE DE LA DATE	11
4.2.2	PARAMETRES MODBUS	12
4.2.3	PARAMETRES TIC	12
4.2.4	VISUALISATION TIC	13
4.2.5	AFFICHER LES INFORMATIONS DE VERSION	14
4.2.6	QUITTER LE MENU	14
4.2.6.1	Sauvegarder et Quitter	14
4.2.6.2	Quitter sans sauvegarder	15
<b>5</b>	<b><u>TABLE DES REGISTRES MODBUS</u></b>	<b>16</b>

# 1 Caractéristiques Techniques

Tension d'alimentation produit	9VDC – 35VDC
Puissance consommée	2W
Tension entrées / sorties	24VDC
Puissance radio	-
Fréquence radio	-
Réseau opéré	-
Modbus bauds	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 37400, 57600, 115200
Profondeur	91.60 mm
Largeur	24 mm
Hauteur (avec connecteurs)	113.4 mm
Profondeur antenne coudée demi-onde 50ohm 868Mhz (en option)	30mm
Hauteur antenne coudée demi-onde 50ohm 868Mhz (en option)	-



## 2 Introduction



Figure 1 : Photo Ox-Line IoT

L'**Ox-Line Modbus TIC (OxL-Mo-TIC)** assure la mise à disposition sur une table Modbus des valeurs issues de la télé-information client (TIC) d'un compteur.

Le module dispose aussi de 3 entrées et 5 sorties, dont les valeurs sont accessibles via la table Modbus.

Voir la Table des registres Modbus pour plus d'informations.

## 3 Boitier et câblage

En fonction de la référence de votre produit, tous les connecteurs ne sont pas utiles. La suite du document décrit la connexion pour la référence **OxL-Mod-TIC**.

### 3.1 Connexions

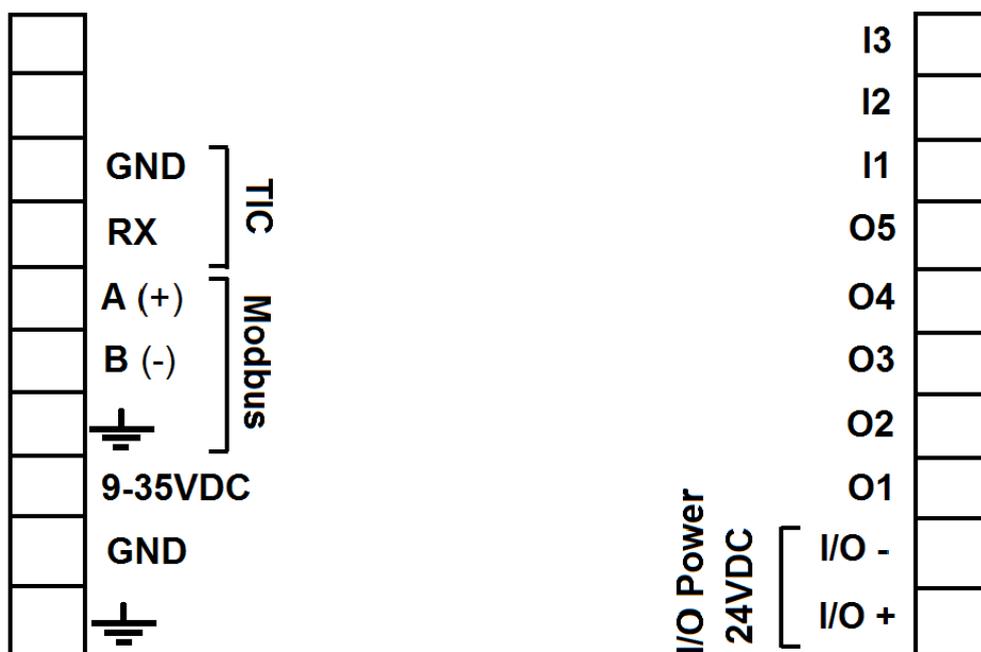


Figure 2 : schéma bornier

#### 3.1.1 Face du dessous



Figure 3 : bornier bas

Les connexions sur la face du dessous concernent :

- l'alimentation générale de l'Ox-Line comprise entre **9 et 35VDC**.
- la liaison RS485.
- la TIC (Euridis et EIA RS232 -PME/PMI uniquement-).



Attention, pour les compteurs PME-PMI à respecter le sens de câblage !

- la liaison RS232 (non disponible dans cette version).

### 3.1.1.1 Raccordement TIC

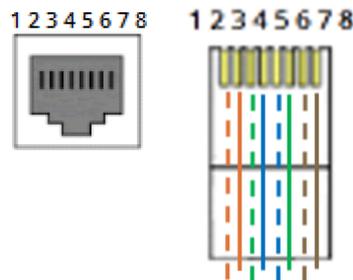
#### **Tous les compteurs sauf PME-PMI :**

Sauf PME-PMI, le raccordement s'effectue via un bornier à vis, cependant, l'identification des bornes de sortie TIC n'est pas standard et peut différer d'un compteur à l'autre. Les bornes sont le plus souvent identifiées par les noms S1/S2 ou I1/I2. Se référer au manuel du compteur pour plus d'informations.

#### **Compteurs PME-PMI :**

Sur les compteurs PME-PMI la sortie TIC est disponible via une prise RJ45 dont le brochage est indiqué sur le tableau ci-dessous.

Broches	Désignation	Signal
1	Néant	Néant
2	Néant	Néant
3	Néant	Néant
4	Terre de signalisation	GND
5	Néant	Néant
6	Emission des données	TX
7	Néant	Néant
8	Néant	Néant



Pour un câble droit standard la **broche 4 -GND-** correspond au fil **Bleu** et la **broche 6 -Donnée-** correspond au fil **Vert**.

La polarité doit être respectée sur ce type de compteur. La broche 4 GND doit être raccordée à la broche GND TIC de l'OxLine, et la broche 6 Donnée à la broche Rx TIC de l'OxLine.

### 3.1.2 Face du dessus



Figure 4 : bornier haut

Les connexions sur la face du dessus concernent les entrées/sorties :

- Alimentation des I/O 24Vdc
- 5 sorties
- 3 entrées

## 3.2 Indicateurs leds

### 3.2.1 Led COM

La led COM est associée par défaut à la communication TIC.

Dans ce mode, la led COM indique :

- L'absence totale de signal sur l'entrée TIC depuis au moins 10 secondes avec un clignotement ROUGE de fréquence 2Hz.
- La présence d'un signal, mais les données sont incorrectes (typiquement erreur de baudrate ou, dans le cas du PME-PMI, mauvais sens de câblage) avec un clignotement ORANGE de fréquence 2Hz
- La bonne réception des messages avec une led VERTE fixe.
- Des erreurs de CRC avec un flash ORANGE.

Un appui court sur le bouton poussoir permet de basculer l'affichage de la LED sur le Modbus. Dans ce mode, la led COM témoigne du trafic sur le port RS-485 et clignote à la fréquence des messages émis

## 4 Paramétrage

L'Ox-Line peut être connecté à un PC via son port micro USB situé en face avant. Il faut utiliser un utilitaire type TeraTerm pour accéder à ses fonctionnalités.

TeraTerm est téléchargeable à l'adresse suivante :

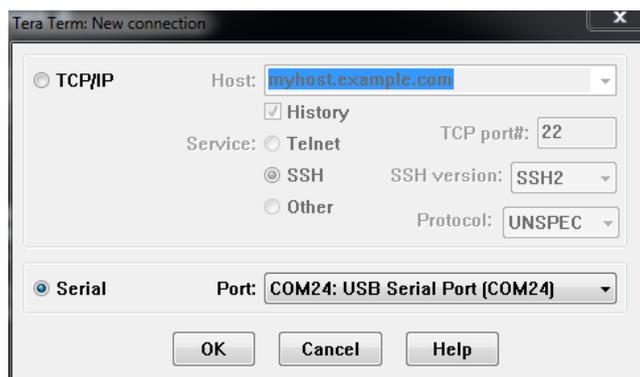
**[www.oxline.occitaline.com/teraterm-4.99.exe](http://www.oxline.occitaline.com/teraterm-4.99.exe)**

### 4.1 Connexion

Ouvrir Tera Term.

Choisir le port :

- Aller au menu « File » -> « New connection... ».
- Choisir « Serial ».
- Sélectionner le port associé à l'Ox-Line.



**Figure 5 : Connexion à TeraTerm**

Le port de COM associé peut être retrouvé via :

- Panneau de configuration
- Gestionnaires de Périphériques
- « Ports (COM et LPT) »
- Sous le nom « USB Serial Port (COMxx) »

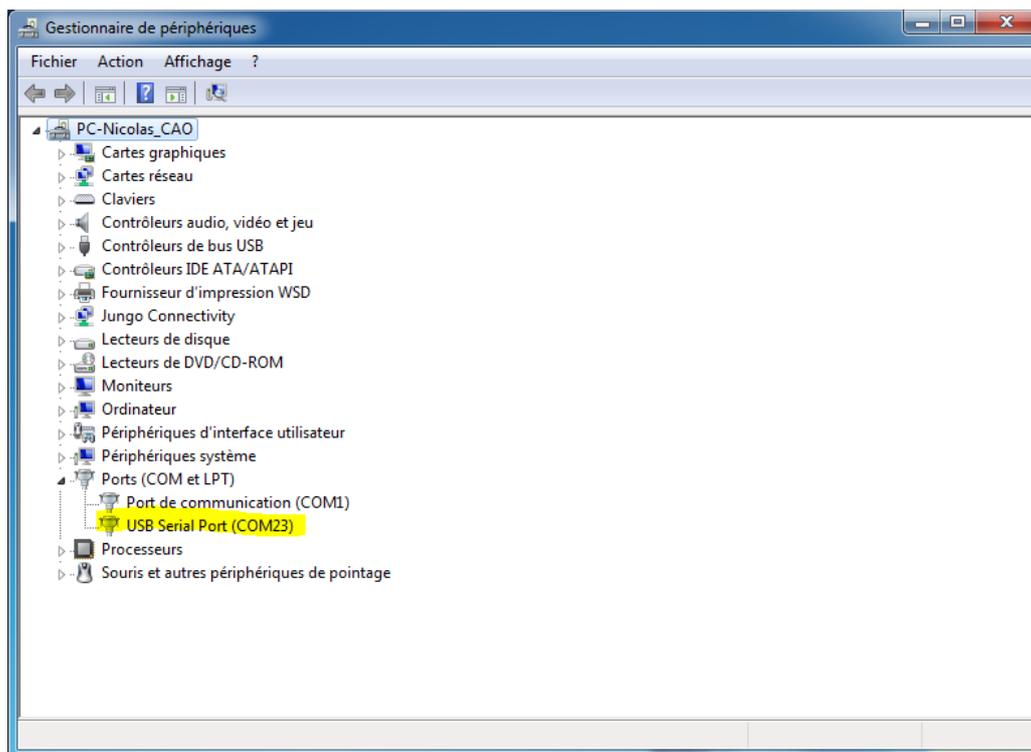


Figure 6 : Nom du port de COM associé

Configurer la liaison série en allant au menu « Setup » -> « Serial port... ».

- Baud rate : 115200 bauds
- 8 bits de data
- Parité : none
- 1 Bit de Stop
- Bit de contrôle : none

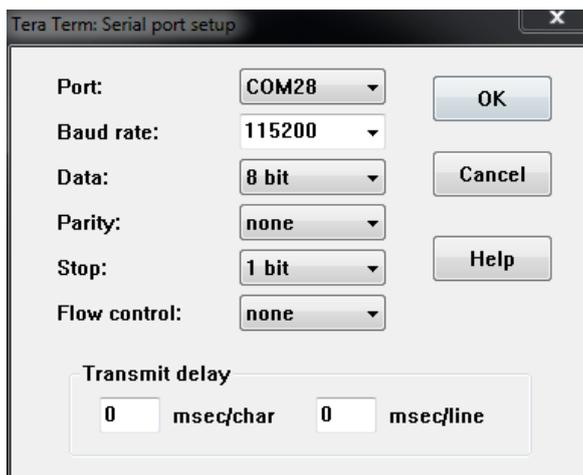


Figure 7 : Configuration Serial Port

## 4.2 Menu USB

Une fois connecté à l'Ox-Line, appuyez sur la touche « Entrée » afin d'entrer dans le menu.

Un mot de passe vous est demandé, le mot de passe utilisateur est « **oxline** ».

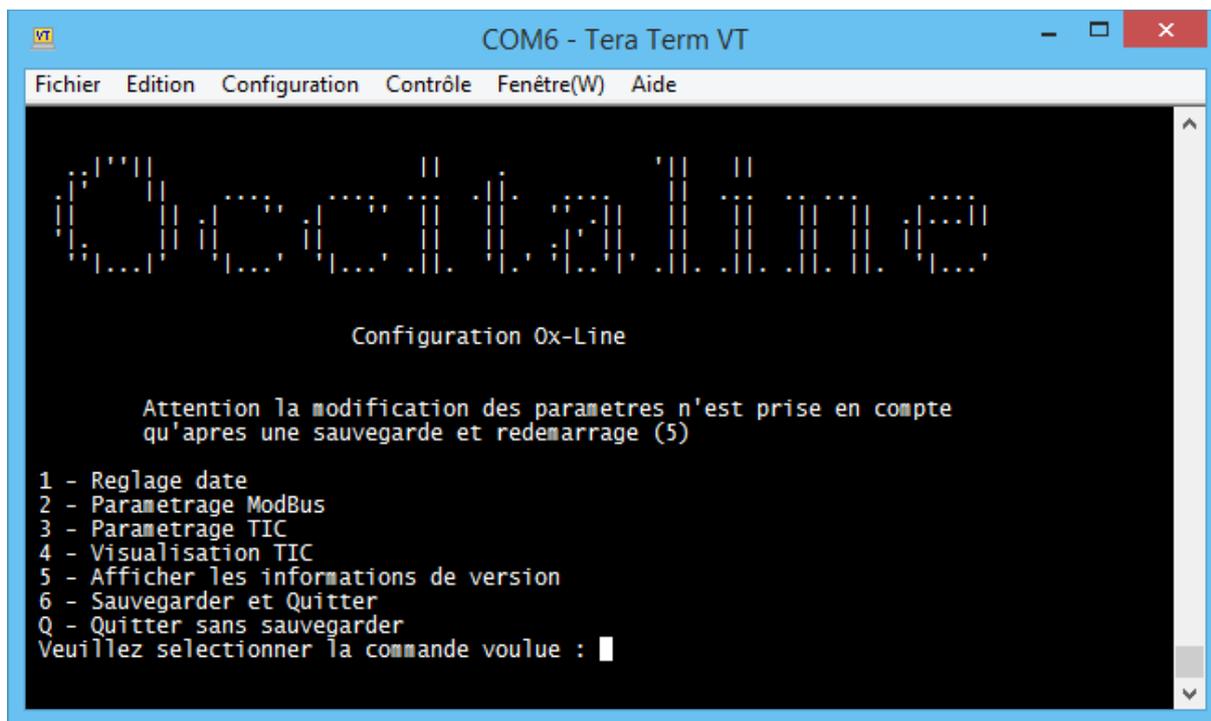


Figure 8 : Menu page d'accueil

La navigation dans les menus s'effectue en entrant le numéro correspondant à la ligne du menu dans laquelle vous voulez entrer. Par exemple pour régler la Date, tapez « **1** » puis validez en appuyant sur la touche « **Entrée** »

La navigation dans le menu sera toujours identique, tapez le numéro de l'option sélectionnée et validez avec « Entrée ».



Quel que soit le menu sélectionné, la touche 'Q' permet de quitter.

#### 4.2.1 Réglage de la date

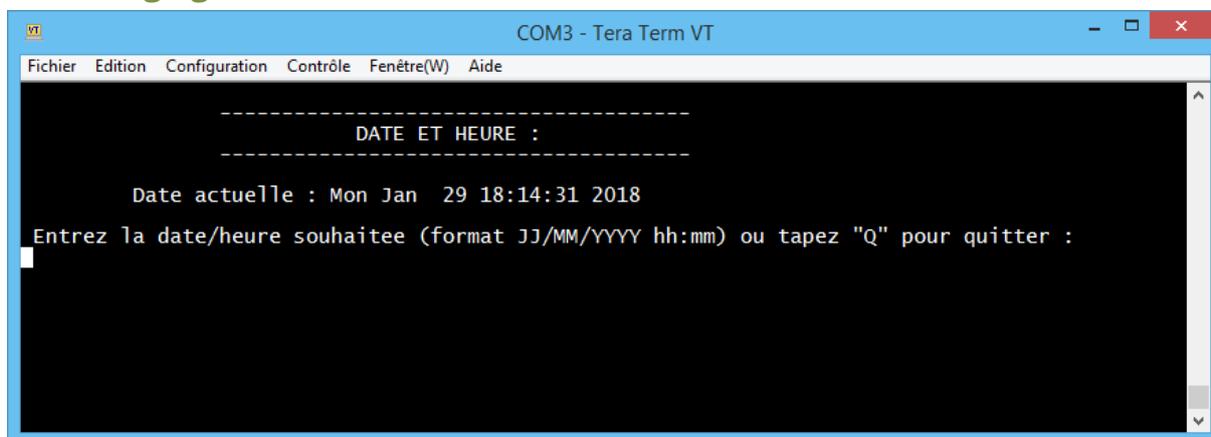


Figure 9 : Menu Page "Réglage date"

Entrez la date, ou tapez 'Q' pour quitter.

Exemple de date selon le format souhaité : 10/01/2018 10 :35

## 4.2.2 Paramètres Modbus

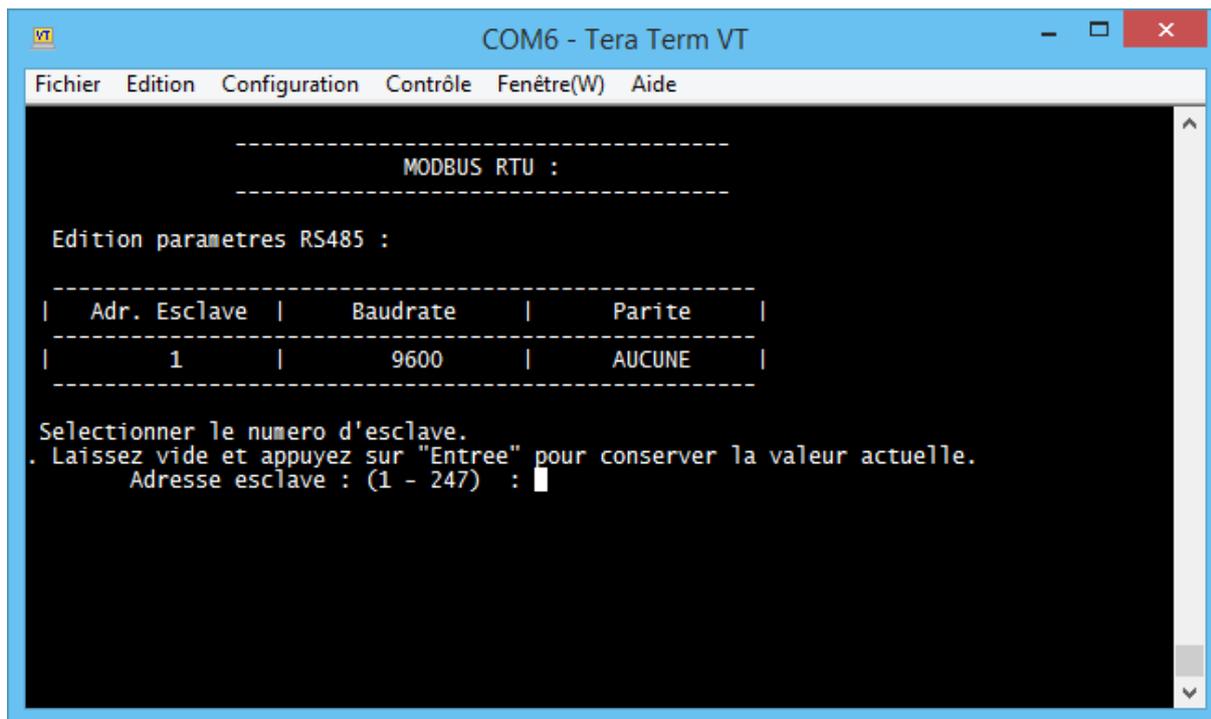


Figure 10 : Menu page "Paramétrage Modbus"

Ce menu vous permet de visualiser et modifier les paramètres de communication Modbus tel que :

- Numéro d'esclave - de 1 à 247 -
- Vitesse de communication (baudrate). Les vitesses admissibles sont 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 37400, 57600, 115200 bauds.
- Parité - Paire / Impaire / Pas de parité -

Valeurs par défaut	
Adresse esclave	1
Baudrate	9600
Parité	Pas de parité

Pour la configuration, suivez les indications à l'écran.



Quel que soit votre choix, appuyez sur « Entrée » en laissant le champ vide si vous souhaitez conserver la valeur actuelle de votre paramètre.

## 4.2.3 Paramètres TIC

Ce menu vous permet de visualiser et modifier les paramètres de communication TIC tel que :

- Le type de compteur
- La vitesse de communication (baudrate)

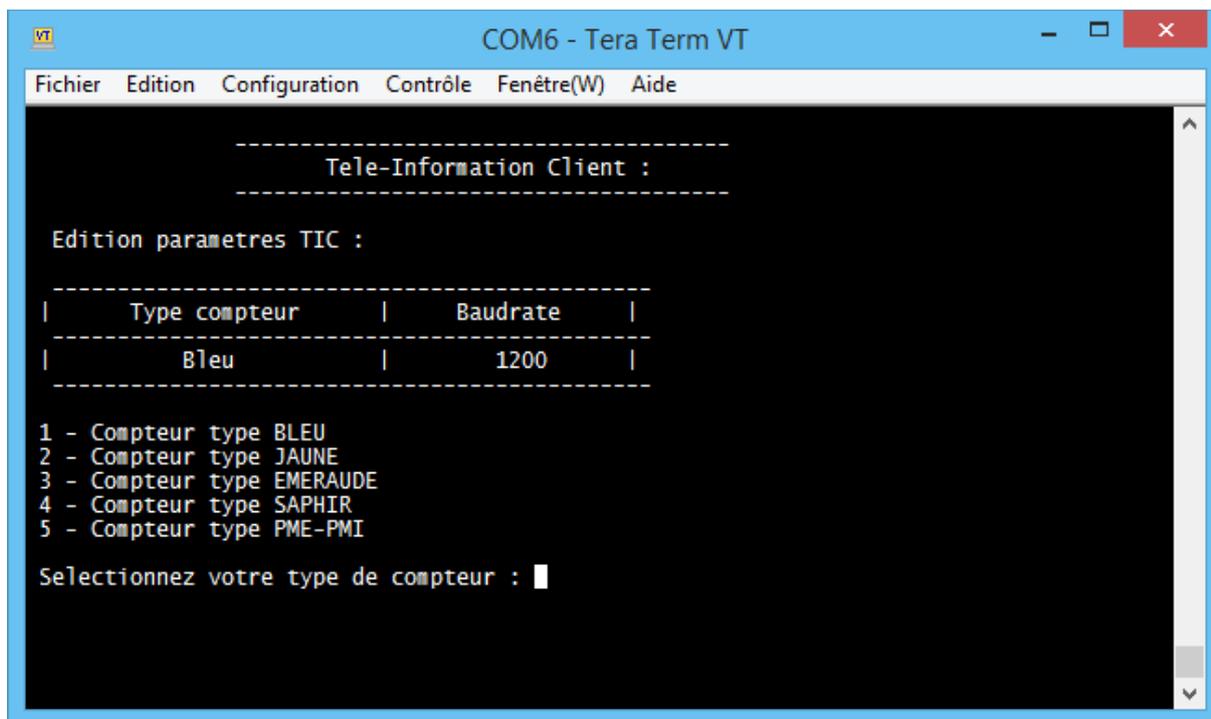


Figure 11 : Menu page "Paramétrage TIC"

Pour la configuration, suivez les indications à l'écran.

#### 4.2.4 Visualisation TIC

Ce menu vous offre la possibilité de visualiser le trafic sur la TIC. L'ensemble des données reçues sur la TIC sont envoyés sur l'USB. Les données incluent le LABEL, la VALEUR et le CRC.

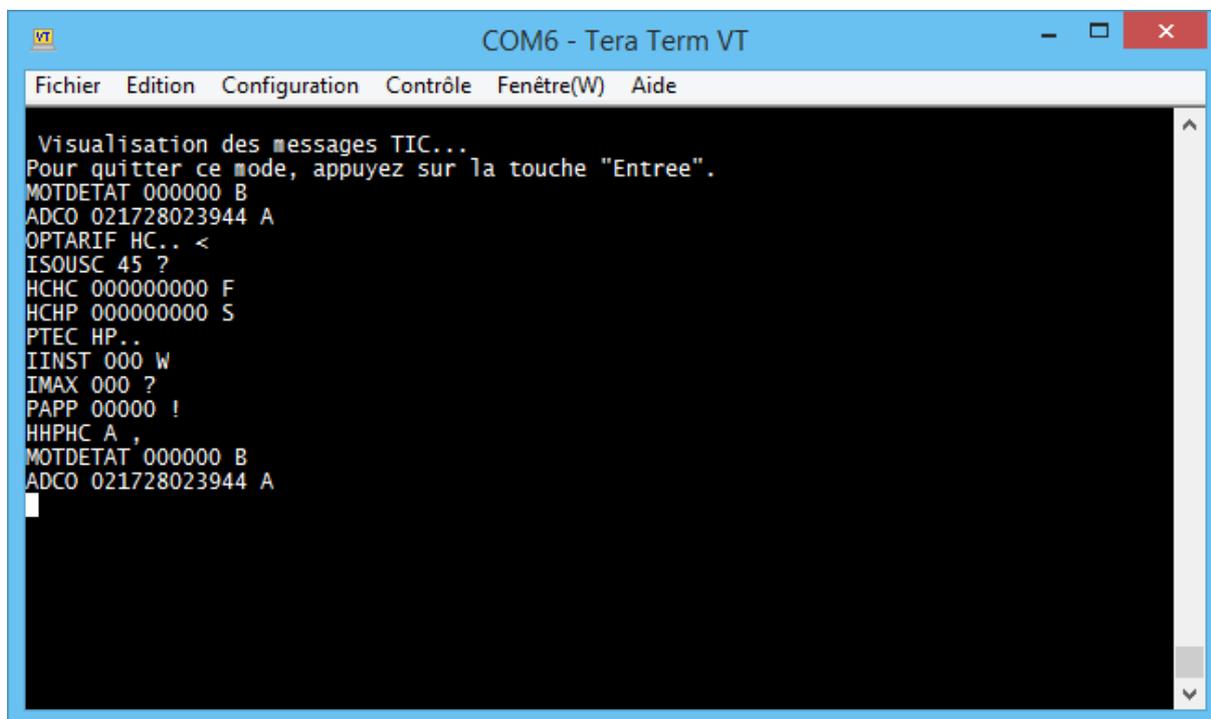


Figure 12 : Visualisation TIC sur USB



Pour stopper la visualisation et revenir au menu principal, appuyez sur la touche « Entrée » de votre clavier.

#### 4.2.5 Afficher les informations de version

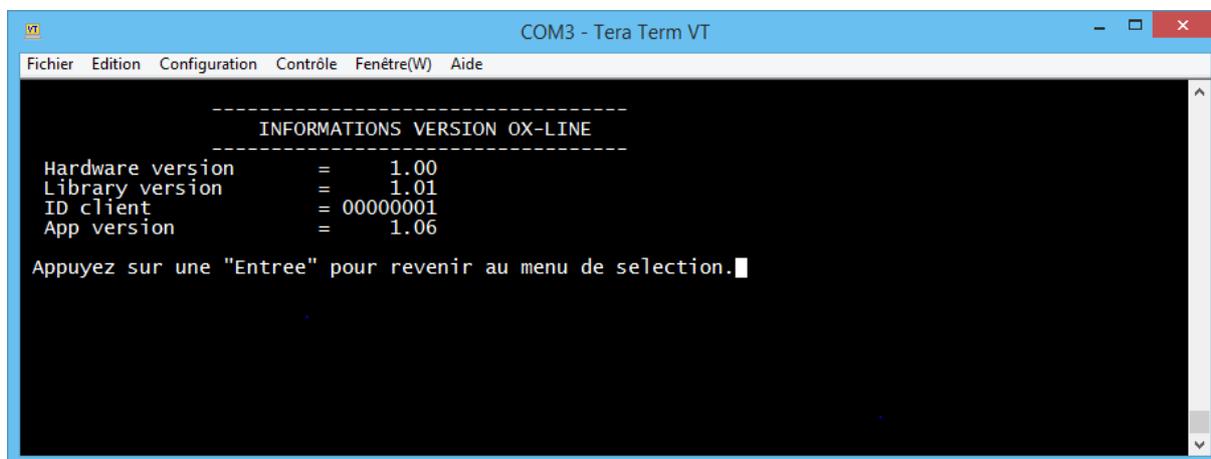


Figure 13 : Menu page «Informations version »

Ce menu affiche les versions logicielle et matérielle de votre Ox-Line.

#### 4.2.6 Quitter le menu

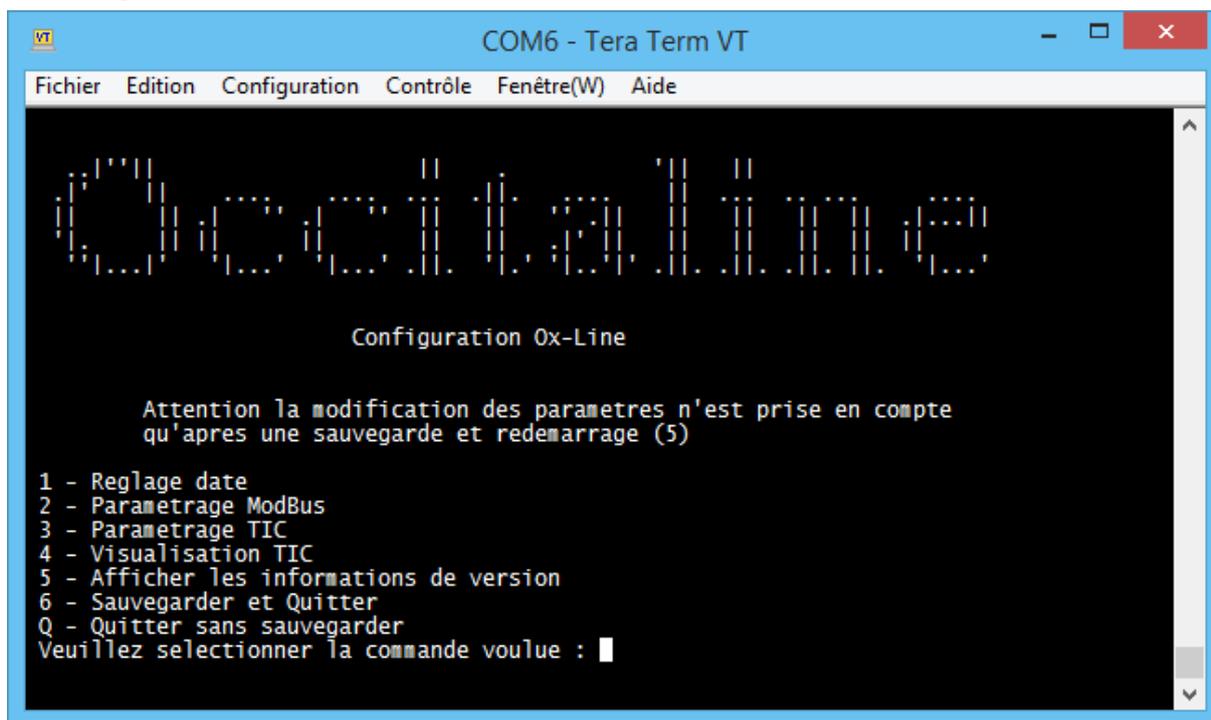


Figure 14 : Menu page d'accueil - Quitter -

##### 4.2.6.1 Sauvegarder et Quitter

Si vous souhaitez sauvegarder vos modifications, sélectionnez l'option '6'. Le module va ensuite redémarrer avec vos nouveaux paramètres.

#### **4.2.6.2 Quitter sans sauvegarder**

Les paramètres modifiés ne sont pas pris en compte. Ils restent stockés et seront affichés si vous revenez dans le menu, mais l'Ox-Line continuera de fonctionner avec les anciennes valeurs.

## 5 Table des registres Modbus

La table des registres Modbus est téléchargeable via le lien suivant :

**[www.oxline.occitaline.com/table\\_Modbus\\_OxL\\_Mo\\_TIC.xlsx](http://www.oxline.occitaline.com/table_Modbus_OxL_Mo_TIC.xlsx)**