



Webdyn EasyDot

Manuel d'utilisation du logiciel

Index

1	Introduction	4
2	FAQ : concepts de base	5
3	Configuration étape par étape	7
4	Configuration	8
4.1	Mobile.....	8
4.1.1	Mobile → État.....	8
4.1.2	Mobile→ Paramètres de base.....	9
4.1.3	Mobile → Rester en ligne	11
4.2	Firewall (Pare-feu).....	12
4.2.1	Pare-feu → IP autorisées.....	12
4.3	Serial Settings Paramètres de série → Serial portX PortX série	13
4.3.1	Serial Settings Paramètres de série → Serial portX PortX série	13
4.4	External Devices (Dispositifs externes)	16
4.4.1	External Devices (Dispositifs externes) → Logger configuration (Configuration de l'Enregistreur).	16
4.4.2	External Devices (Dispositifs externes) → Modbus Devices (Dispositifs Modbus).....	19
4.4.3	Other → AT Command	23
4.4.4	Autre → DynDns.....	24
4.4.5	Other (Autre) → Private DynDns (DynDns privés)	25
4.4.6	Other (Autre) → SMS Control Contrôle des SMS)	27
4.4.7	Other (Autre) → Periodic autoreset (Réinitialisation automatique périodique)	29
4.4.8	Other (Autre) → Time Servers (NTP) (Serveurs de temps (NTP)	30
4.4.9	Other (Autre) → Remote Console (Console à distance)	31
4.4.10	Other (Autre)→ MQTT.....	32
4.4.11	Other → HTTP	34
4.4.12	Other → CA Certificates (Autre Certificats CA)	35
4.4.13	Other → SYSLOG (Autre → SYSLOG)	36
4.4.14	Other → Backup / Factory (Autre → Sauvegarde/usine).....	38
4.4.15	Other (Autre) → Reboot (Redémarrer).....	39
4.4.16	Other (Autre) → Firmware Upgrade (Mise à jour du micrologiciel)	40
5	Commandes AT	41
6	Nouvelles versions du Micrologiciel	46
7	Assistance commerciale.....	47

Notes générales

Le destinataire est averti que le produit est agréé et qu'il est fourni sans interface avec les produits du destinataire. La documentation et/ou le produit sont fournis à des fins de test, d'évaluation, d'intégration et d'information. La documentation et/ou les produits sont fournis « en l'état » et peuvent présenter des déficiences. La documentation et/ou les produits sont fournis sans garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite. Dans toute la mesure permise par la loi applicable, Webdyn décline également toute garantie, y compris, mais sans s'y limiter, toute garantie implicite de qualité marchande, d'exhaustivité, d'adéquation à un usage particulier et de non-violation des droits de tiers. Tout risque découlant de l'utilisation ou de la performance du produit, et de la documentation, reste à la charge du destinataire. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé dans des dispositifs ou systèmes d'assistance à la vie où un dysfonctionnement du produit pourrait raisonnablement entraîner des blessures corporelles. Les applications incorporant le produit décrit, doivent être conçues conformément aux spécifications techniques fournies dans ces directives. Le non-respect de l'une ou l'autre des procédures requises peut entraîner un dysfonctionnement ou de sérieuses divergences dans les résultats.

En outre, toutes les consignes de sécurité relatives à l'utilisation des systèmes techniques mobiles, y compris les produits GSM, qui s'appliquent également aux téléphones cellulaires, doivent être respectées. Webdyn ou ses fournisseurs, quel que soit le cadre juridique sur lequel la réclamation est fondée, ne seront pas responsables des dommages consécutifs, accidentels, directs, indirects, punitifs ou autres (y compris, mais sans s'y limiter, les dommages pour perte de bénéfices commerciaux, interruption d'activité, perte d'informations ou de données commerciales, ou autre perte pécuniaire) résultant de l'utilisation ou de l'incapacité à utiliser la documentation et/ou le produit, même si Webdyn a été informée de la possibilité de tels dommages. Les limitations de responsabilité ci-dessus ne s'appliquent pas en cas de responsabilité obligatoire, par exemple en vertu de la loi espagnole sur la responsabilité du fait des produits, en cas d'intention, de négligence grave, d'atteinte à la vie, au corps ou à la santé, ou de violation d'une condition du contrat. Toutefois, les demandes de dommages-intérêts découlant de la violation d'une condition, qui est à la base du contrat, sont limitées aux dommages prévisibles, qui sont intrinsèques au contrat, à moins qu'ils ne soient causés par une négligence délibérée ou grave ou qu'ils ne soient fondés sur la responsabilité pour atteinte à la vie, au corps ou à la santé. La disposition ci-dessus n'implique pas un renversement de la charge de la preuve au détriment du destinataire. Sous réserve de modifications sans préavis. L'interprétation de la présente note générale sera régie par la loi espagnole et sera interprétée conformément à celle-ci, sans référence à aucune autre loi substantielle.

Informations importantes

Cette description technique contient des informations importantes pour la mise en service et l'utilisation des équipements. Lisez-la attentivement avant d'utiliser ces équipements. La garantie est annulée si des dommages surviennent en raison du non-respect de ces instructions d'utilisation. Nous ne pouvons accepter aucune responsabilité pour les pertes indirectes.

Révisions

VERSION. 1.0.0

1 Introduction

Le dispositif **EasyDot de Webdyn** permet de réaliser facilement des passerelles 4G/2G - RS232/485 pour accéder à des dispositifs tels que des compteurs électriques, exécuter des commandes AT par SMS (pour vérifier la couverture, les changements de configuration, etc.), lire de manière autonome des dispositifs Modbus RTU, envoyer des relevés à des plates-formes WEB et bien plus encore.

Nous venons en aide à tous les utilisateurs de nos modems et routeurs lorsqu'ils en ont besoin grâce à une assistance technique gratuite, rapide et efficace. Ainsi, si vous avez des questions après avoir lu ce manuel, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse électronique suivante : soporte@matrix.es. De même, si vous avez besoin d'une fonctionnalité qui n'est pas incluse dans nos équipements, ou d'une personnalisation, veuillez nous en informer et nous étudierons le cas.

2 FAQ : concepts de base

- **Le dispositif Webdyn EasyDot dispose-t-il de passerelles série ?**

Oui, il est possible de configurer jusqu'à 2 passerelles IP-Série. Ces passerelles peuvent être de type TCP Client ou TCP Serveur et peuvent fonctionner simultanément.

- **S'agit-il de passerelles série RS232 ou RS485 ?**

Le dispositif EasyDot de Webdyn possède un port série RS232 et un port série RS485. Vous pouvez donc avoir une passerelle 4G/2G - RS232 et une autre passerelle 4G/2G - RS485.

- **Je souhaite un dispositif 4G/3G/2G mais je dois pouvoir envoyer des commandes AT directement au dispositif, pour envoyer des SMS, vérifier la couverture, etc. L'équipement EasyDot de Webdyn le permet-il ?**

Oui, de plusieurs façons. Il est possible d'envoyer des commandes AT À DISTANCE à partir d'une connexion de type « Telnet », via HTTP, MQTT/MQTTs, par SMS et même des commandes intégrées dans les passerelles IP-Série elles-mêmes. Il est également possible d'envoyer des commandes AT LOCALEMENT via le port série RS232.

- **Le dispositif EasyDot de Webdyn peut-il également fonctionner de manière autonome en lisant les dispositifs Modbus RTU et en envoyant les relevés vers le nuage ?**

Oui. Les équipements EasyDot de Webdyn peuvent lire des dispositifs Modbus RTU, stocker les relevés à l'intérieur et les envoyer à des plateformes WEB au moyen d'un objet JSON via HTTP/HTTPs ou MQTT/MQTTs.

- **Si l'équipement EasyDot de Webdyn lit les dispositifs Modbus RTU/TCP de manière autonome, cela m'empêche-t-il de me connecter de manière intermittente et à distance aux dispositifs Modbus RTU depuis mon bureau pour effectuer des relevés ponctuels, modifier le micrologiciel, etc. ?**

Non. Le dispositif EasyDot de Webdyn peut être configuré pour lire les dispositifs Modbus de manière autonome et mettre en place une passerelle directe intermittente pour accéder aux dispositifs Modbus RTU depuis vos locaux.

- **Les équipements EasyDot de Webdyn peuvent-ils servir d'enregistreur de données et peuvent-ils stocker des données ?**

Oui. Comme indiqué ci-dessus, les données peuvent être stockées pour être ensuite transmises à des plateformes web via HTTP et/ou MQTT.

- **Comment configurer un dispositif EasyDot de Webdyn ?**

Il existe plusieurs façons de configurer les dispositifs EasyDot de Webdyn, mais en général la configuration des équipements peut être réalisée par la configuration web, à savoir via le serveur web interne en utilisant votre navigateur web.

- **Est-il possible de lire/charger une configuration complète dans les équipements ? Cela facilite le processus de production lorsque le nombre de dispositifs à configurer est important.**

Oui, il est possible d'effectuer des sauvegardes/restaurations complètes de la configuration à partir de l'environnement de configuration web.

- **Est-il possible de commander des équipements EasyDot de Webdyn préchargés avec une configuration d'usine ?**

Oui, c'est possible. Mais pour les gros volumes (>500 unités). Veuillez contacter votre représentant commercial pour plus d'informations.

- **Preennent-ils en charge le service DynDNS ?**

Oui, il est également compatible avec NO-IP. En outre, vous disposez également de l'option supplémentaire « DynDNS privé » pour envoyer votre IP actuelle à chaque changement ou périodiquement à un serveur privé, par exemple le serveur de votre entreprise. Cette option supplémentaire inclut, en plus de l'envoi de l'adresse IP actuelle, d'autres données telles que la couverture, la technologie, l'IMEI, les informations de cellule, etc.

- **Les équipements EasyDot de Webdyn disposent-ils d'une horloge ?**

Oui, ils ont une horloge interne. Elle est synchronisée via NTP sur l'Internet.

- **Les dispositifs EasyDot de Webdyn peuvent-ils être configurés par SMS ?**

Oui, les équipements EasyDot de Webdyn peuvent être configurés par des commandes AT. Et les commandes AT (en plus de Telnet, MQTT/S, Serie) peuvent être envoyées à l'équipement par SMS. Des commandes peuvent être envoyées à l'équipement pour le redémarrer, modifier sa configuration, connaître son adresse IP, vérifier sa couverture, etc.

- **Les équipements EasyDot de Webdyn disposent-ils de voyants lumineux ?**

Oui, ils ont 3 LED : une LED verte pour indiquer l'alimentation électrique, une LED jaune pour indiquer la couverture (éteinte : pas de couverture, clignotante : faible couverture, fixe : bonne couverture) et une LED bleue (éteinte : l'équipement n'a pas d'IP, allumée : l'équipement a une IP)

- **L'équipement EasyDot de Webdyn peut-il être utilisé pour relever les compteurs IEC 870-5-102 ?**

Oui. L'équipement EasyModem de Webdyn permet de relever les compteurs d'électricité via une passerelle IP - Serie. Si vous avez besoin de lire via un appel GSM, vous avez besoin d'un autre type de dispositif, tel qu'un EasyModem de Webdyn.

3 Configuration étape par étape.

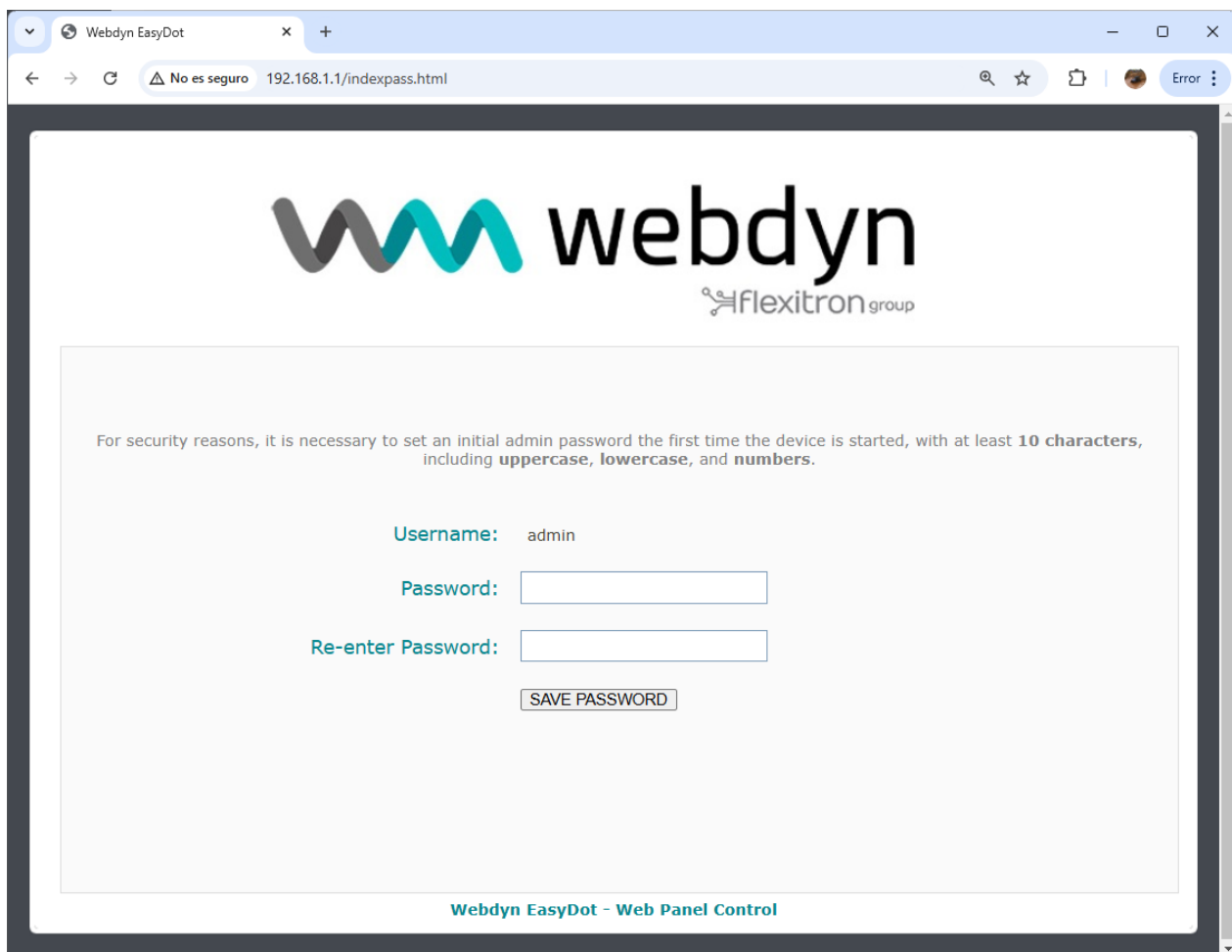
La configuration du dispositif EasyDot de Webdyn se fait principalement par le biais de son environnement web.

De quoi a-t-on besoin ?

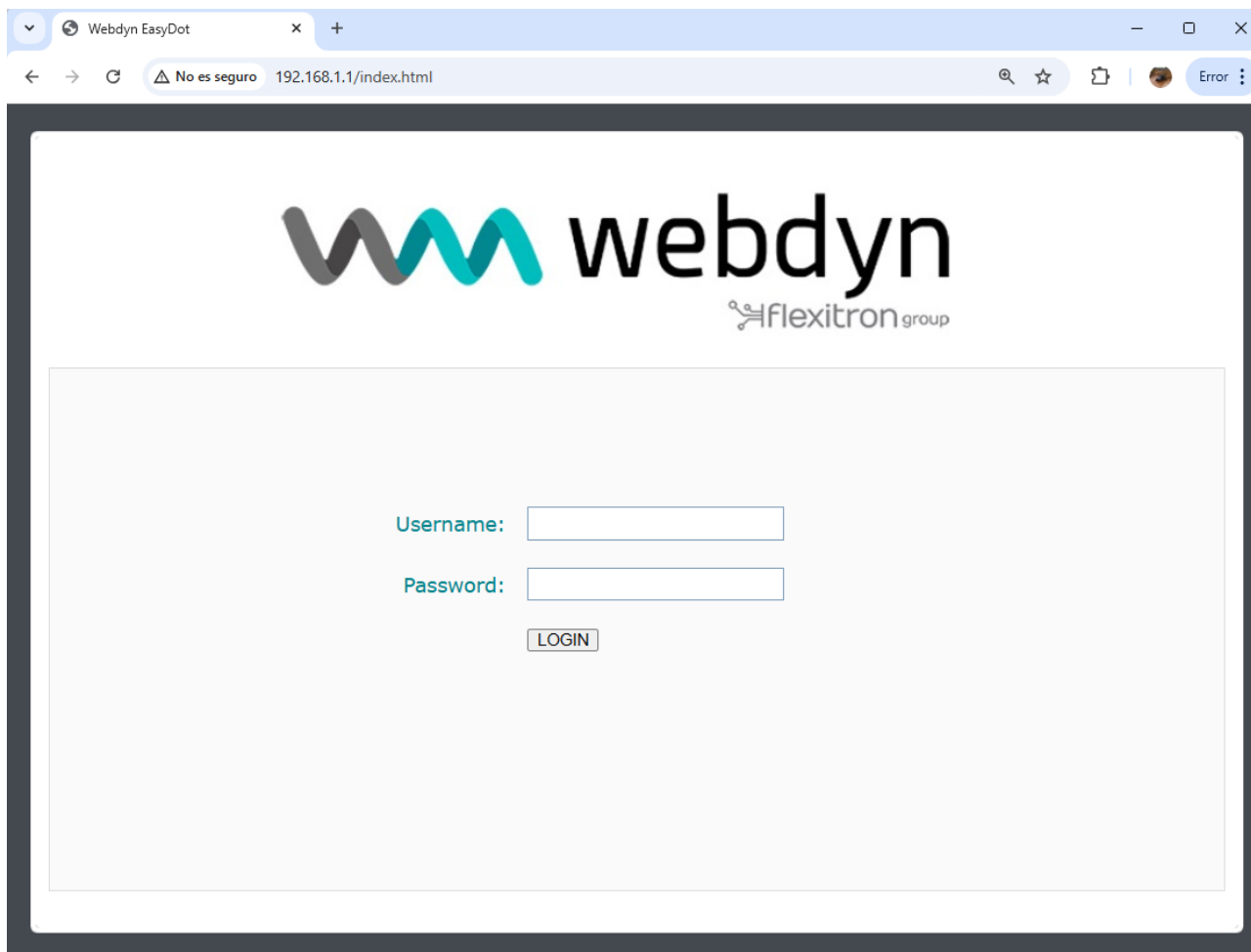
- D'un PC avec un navigateur web (Chrome, Brave, Firefox, ...) et un port USB.
- D'un câble mini-USB pour interconnecter le PC et l'équipement.

Étapes pour accéder à l'environnement de configuration.

- Connectez le câble USB entre le PC et l'équipement.
- Ouvrez un navigateur, avec l'adresse <http://192.168.1.1> . Une fenêtre doit apparaître comme ci-dessous lors du premier lancement du modem.



- Pour des raisons de sécurité, vous devez saisir un mot de passe utilisateur « **admin** ». Le mot de passe doit comporter au moins 10 caractères et contenir des lettres majuscules et minuscules ainsi que des chiffres.
- La prochaine fois que vous démarrerez le modem, vous pourrez vous connecter avec le nom d'utilisateur « **admin** » et le mot de passe que vous aurez configuré.



4 Configuration

4.1 Mobile

La section Mobile couvre tout ce qui concerne les paramètres 4G/2G de l'équipement, de l'état de la connexion au suivi de la connexion en passant par les paramètres de configuration du réseau.

4.1.1 Mobile → État

Cet écran montre l'état général de l'équipement.

- **Firmware Version** : version FW de l'équipement.
- **WAN Mobile IP** : adresse IP du WAN (adresse IP attribuée à la connexion 4G/2G), si disponible.
- **IMEI** : IMEI (identifiant unique) du modem interne
- **SIM** : État de la carte SIM
- **Réseau (4G/2G)** : Indique si la connexion WAN actuelle utilise le réseau 2G (GPRS), ou 4G.
- **Puissance du signal** : indique la force du signal. 0 = nulle, 31 = maximale
- **Informations supplémentaires sur les signaux** : Pour la connectivité 4G, indique le RSRP/RSRQ

4.1.2 Mobile → Paramètres de base

Cette section vous permet de configurer les paramètres de la connexion WAN 4G/2G. Vous devrez connaître certaines informations relatives à votre carte SIM, comme l'APN, le nom d'utilisateur et le mot de passe. Votre fournisseur doit vous les fournir.

- **Réseau étendu mobile** : Si vous avez besoin d'une connectivité IP (4G/2G), vous devez activer cette option.
- **APN** : APN de l'opérateur SIM. Vous devez vérifier auprès de votre opérateur GSM
- **Username** : Nom de l'utilisateur de l'opérateur SIM. Vous devez vérifier auprès de votre opérateur GSM
- **Password** : Mot de passe de l'opérateur SIM. Vous devez vérifier auprès de votre opérateur GSM
- **PIN** : si votre carte SIM possède un code PIN, vous devez le spécifier ici.
- **Authentication** : méthode d'authentification « NONE, PAP », « CHAP ».
- **Sélection du réseau** :

Auto : l'équipement utilisera la 4G s'il y a une couverture, sinon, la 2G.

4G : l'équipement utilisera le réseau 4G dans tous les cas. S'il n'y a pas de couverture 4G, l'équipement ne passera pas en 2G.

2G : l'équipement utilisera le réseau 2G dans tous les cas. S'il n'y a pas de couverture 2G, l'équipement ne passera pas en 4G.

- **Sélection DNS** :

« Get DNS from Operator » fait en sorte que les DNS utilisés par l'équipement soient ceux attribués par l'opérateur téléphonique.

« Selected DNS servers » signifie que, si l'opérateur ne reçoit pas de DNS, les DNS utilisés sont ceux spécifiés dans les paramètres DNS1 et DNS2.

- **DNS1 et DNS2**: serveurs DNS pour la résolution des noms de domaine. Nous recommandons d'utiliser les versions 8.8.8.8 et 8.8.4.4 de Google ou celles indiquées par votre fournisseur.

Accès au réseau USB activé: Si vous cochez cette case, le dispositif donnera accès au réseau (Internet ou réseau fourni par la carte SIM) aux dispositifs connectés au port USB EasyDot de Webdyn (par exemple, un PC). Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de ne pas cocher cette case, sauf si votre demande l'exige.

The screenshot displays the Webdyn configuration interface. At the top, the Webdyn logo and 'flexitron group' are visible. A left-hand navigation menu lists categories: Mobile, Firewall, Serial Settings, External Devices, and Other, each with sub-items. The main content area is titled 'Mobile > Basic Settings'. It contains several configuration fields: 'Mobile WAN' (checked), 'APN' (movistar.es), 'Username' and 'Password' (empty), 'Authentication' (None), 'PIN' (empty), 'Network selection' (Auto), 'DNS selection' (Get DNS from Operator), 'DNS1' (8.8.8.8), 'DNS2' (8.8.4.4), and 'USB network access enabled' (unchecked). A 'SAVE CONFIG' button is located at the bottom left of the settings area.

Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les changements. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.1.3 Mobile → Rester en ligne

À partir de cet écran, vous pouvez configurer un PING pour assurer la connectivité de l'équipement. En cas d'échec du PING aux heures configurées, la connexion 4G/2G sera relancée.

- **Enabled**: cochez la case pour autoriser l'équipement à envoyer un PING périodique pour vérifier la connectivité.
- **Ping Server**: indique l'adresse IP ou DNS du serveur contre lequel effectuer le PING.
- **Period**: indique en combien de minutes une vérification PING doit être effectuée.



The screenshot shows the Webdyn configuration interface. At the top, the Webdyn logo and 'flexitron group' are displayed. On the left, a sidebar menu lists various settings categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns). The main content area is titled 'Mobile ► Keep Online' and contains the following configuration options:

- Enabled:** A checkbox that is currently unchecked. To its right, the text reads 'Enable PING method for keep Mobile WAN Session'.
- Ping Server:** A text input field. To its right, the text reads 'IP or DNS address'.
- Period:** A text input field containing the value '30'. To its right, the text reads 'Minutes between pings (1 ... 1440)'.

At the bottom of the configuration area, there is a button labeled 'SAVE CONFIG'.

Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les changements. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.2 Firewall (Pare-feu)

Section permettant de configurer les aspects de sécurité de l'équipement.

4.2.1 Pare-feu → IP autorisées

Cet écran permet de définir jusqu'à 3 adresses IP autorisées à accepter des connexions sur l'interface WAN pour les différents services de l'équipement. À titre d'exemple, si vous spécifiez une adresse IP autorisée 90.166.108.200 (par exemple l'adresse IP de votre bureau), certains services de l'équipement ne seront accessibles qu'à partir de cette adresse IP.

- **Authorized IP1**: adresse IP autorisée numéro 1
- **Authorized IP2**: adresse IP autorisée numéro 2
- **Authorized IP3**: adresse IP autorisée numéro 3
- **Configuration à distance**: spécifie s'il convient d'accepter les connexions à distance à l'environnement de configuration Web de l'équipement à partir de n'importe quelle adresse IP ou seulement à partir d'adresses IP autorisées.
- **Passerelles série**: spécifie si les connexions à distance aux services de passerelles 4G/2G-RS232/485 sont acceptées à partir de n'importe quelle IP ou seulement à partir d'adresses IP autorisées.
- **Remote Console**: spécifie s'il convient d'accepter les connexions au service de console distante (telnet) à partir de n'importe quelle IP ou seulement à partir d'adresses IP autorisées.



The screenshot shows the webdyn configuration interface for Firewall Authorized IPs. The interface includes a sidebar with navigation options: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns). The main content area is titled 'Firewall Authorized IPs' and contains the following configuration options:

Field	Value	Description
Authorized IP1:	<input type="text"/>	Remote connections from this IP are allowed
Authorized IP2:	<input type="text"/>	Remote connections from this IP are allowed
Authorized IP3:	<input type="text"/>	Remote connections from this IP are allowed
Router configuration:	ALLOW ANY IP	Security for remote configuration connections
Serial gateways:	ALLOW ANY IP	Security for remote serial connections
Remote console	ALLOW ANY IP	Security for remote console connections

A 'SAVE CONFIG' button is located at the bottom left of the configuration area.

Notes supplémentaires

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les changements. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.3 Serial Settings Paramètres de série → Serial portX PortX série

Depuis la section Serial Settings (Paramètres série), il est possible d'établir la configuration de chaque port série de l'équipement (vitesse, parité, ...) ainsi que la fonction spéciale que chacun d'eux détient (passerelles IP-série, concentrateur Modbus ...).

4.3.1 Serial Settings Paramètres de série → Serial portX PortX série

Chaque port série permet de réaliser des passerelles 4G/2G-Serie pour contrôler à distance des dispositifs RS232 ou RS485. Le nombre de ports série de type RS232 ou RS485 dépend du modèle d'équipement.



The screenshot displays the 'Serial Gateway Com Settings' configuration page in the webdyn interface. The page features a sidebar on the left with a tree view of settings categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns, Sms control, Periodic Autoreset, Time Servers, Remote Console, Mqtt, Http, CA Certificates, Syslog, Backup / Factory, Firmware Upgrade, Reboot). The main content area is titled 'Serial Gateway Com Settings' and contains several configuration fields:

- Baudrate:** 115200 (dropdown menu) - Baudrate of serial port
- Data bits:** 8 (dropdown menu) - Number of data bit
- Parity:** none (dropdown menu) - Parity
- Stop bits:** 1 (dropdown menu) - Number of stop bits
- Flow control:** none (dropdown menu) - Flow control of serial port
- Timeout ms:** 50 (text input) - msec without serial data before sending (default: 50)

Below these fields, there are three main sections:

- Allow remote embedded AT Commands** - Ex.: <MTXTUNNELR>AT</MTXTUNNELR>
- Function: Nothing or used by External Device**
- Function: Serial - IP Gateway (TCP Server)**
 - TCP Local Port:** 20010 (text input) - Listening TCP Port (1 ... 65535)
 - Timeout:** 300 (text input) - Seconds without data for closing. (0...7200) 0=not used.
 - TCP Local Priority Port:** 0 (text input) - Listening TCP Local Priority Port (0 ... 65535). 0=not used.
- Function: Serial - IP Gateway (TCP Client)**
 - Remote IP:** (text input) - Address of remote IP server
 - Remote TCP Port:** 20010 (text input) - Port number of remote server (1 ... 65535)

- **Baudrate:** spécifie la vitesse du port série (115200, ... , 300)
- **Data bits:** spécifie le nombre de bits de données (8)
- **Parity:** spécifie la parité (aucune, paire, impaire)
- **Stop bits:** nombre de bits d'arrêt (1)
- **Contrôle du débit:** spécifie le contrôle de flux (aucun, matériel)

- **Timeout ms :** indique le temps d'attente (en millisecondes) sans recevoir de données par le port série, avant d'envoyer les données sur IP. Si vous spécifiez « 0 » (valeur par défaut), les données sont envoyées via IP dès qu'elles arrivent sur le port série. Un nombre, par exemple 10, spécifie qu'aucune donnée n'est envoyée à moins qu'il n'y ait une période d'au moins 10 ms sans réception de données sur le port série. Cela permet aux données d'arriver à destination moins fragmentées.

- **Allow remote embedded AT Commands :** la sélection de cette case à cocher permet l'envoi de commandes AT à distance intégrées dans une passerelle 4G/2G-Serie de type Serveur ou Client. Les commandes AT doivent être envoyées sur la connexion de passerelle établie mais encapsulées entre les balises <MTXTUNNELR> et </MTXTUNNELR>. Par exemple, si une couverture est souhaitée, vous pouvez envoyer la commande <MTXTUNNELR>AT+CSQ</MTXTUNNELR>. Si vous voulez réinitialiser un équipement à distance, envoyez la commande <MTXTUNNELR>AT^MTXTUNNEL=REBOOT </MTXTUNNELR>

- **Fonction : Nothing or Used by External Device :** sélectionnez cette option de fonctionnement si vous ne voulez pas utiliser un certain port série comme une passerelle IP / série ou si vous voulez que le port série (RS232 ou RS485) soit utilisé par un dispositif externe spécifié dans la section de configuration « Dispositifs externes » . .

- **Fonction : Serial – IP Gateway (TCP Server) :** sélectionnez cette option de fonctionnement si vous souhaitez établir une passerelle transparente Serie - 4G/2G en mode TCP Server, c'est-à-dire un scénario dans lequel l'équipement EasyDot de Webdyn est à l'écoute sur un port TCP donné, dans l'attente de recevoir une connexion pour établir la passerelle IP-Serie

- **TCP Local Port :** port d'écoute TCP pour la passerelle série - 4G/2G
- **Timeout :** temps (secondes) sans données sur la passerelle pour fermer automatiquement le socket.
- **TCP Local Priority Port :** port d'écoute TCP prioritaire pour la passerelle série – 4G/2G. S'il existe une connexion active sur ce port, aucune connexion ne sera acceptée sur le port local TCP. Utile pour la lecture des compteurs électriques avec priorité de connexion IP.

- **Fonction : Serial – IP Gateway (TCP Client) :** sélectionnez cette option de fonctionnement si vous souhaitez établir une passerelle transparente Serie - 4G/2G en mode TCP Client, c'est-à-dire un scénario dans lequel l'équipement se connecte à un port IP/TCP donné pour établir la passerelle Serie - 4G/2G
- **Remote IP :** adresse IP à laquelle l'équipement se connectera
- **Remote TCP Port :** port TCP auquel l'équipement se connectera
- **Reconnection time :** en cas d'échec de la connexion ou de problèmes de connexion, indique combien de millisecondes doivent être laissées entre les tentatives de connexion. 0 = reconnexion immédiate. Soyez attentif à cette valeur si vous n'avez pas de carte SIM à tarif fixe ou si vous avez contracté un volume de données mensuel très faible.
- **ID String :** chaîne de caractères qui est envoyée juste après l'établissement du socket avec l'IP distant. Ce texte vous permettra d'identifier le dispositif EasyDot de Webdyn qui établit la connexion. Par exemple, si vous avez 100 équipements dans ce mode de fonctionnement, cela

vous permet de distinguer après une connexion lequel de ces 100 dispositifs a établi la connexion. Il est possible d'ajouter les balises spéciales [IMEI] , [CR] et [LF] qui seront respectivement remplacées par l'IMEI et les caractères 0x13 et 0x10.

- **Fonction : Direct (commande AT)** :sélectionnez cette option de fonctionnement si vous devez envoyer des commandes AT directement au modem. Par exemple, si vous souhaitez envoyer des messages SMS en envoyant des commandes AT via le port série, utilisez cette option. Les commandes AT utilisées doivent être envoyées avec prudence afin de ne pas interférer avec le bon fonctionnement du dispositif. Par exemple, l'utilisation de commandes AT et la mise en mode avion du modem interfèrent avec la connectivité IP du Webdyn.

Notes supplémentaires

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les changements. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.4 External Devices (Dispositifs externes)

Cette section permet de configurer l'enregistreur de données interne ainsi que les périphériques série externes (dispositifs Modbus RTU).

4.4.1 External Devices (Dispositifs externes) → Logger configuration (Configuration de l'Enregistreur)

Si vous avez besoin que EasyDot de Webdyn collecte des données à partir de dispositifs externes (dispositifs Modbus) pour les envoyer à un serveur, vous devez d'abord configurer l'enregistreur interne, c'est-à-dire configurer la manière de collecter les données, où et comment les envoyer. C'est à cela que sert cette section.

Cette section vous permet de configurer les paramètres relatifs à l'enregistreur de données interne. Vous pouvez envoyer les données à un serveur via HTTP/HTTPS ou MQTT/MQTTS. Dans tous les cas, les données sont envoyées au format JSON

Paramètres généraux :



The screenshot shows the Webdyn configuration interface. At the top, there is the Webdyn logo (a stylized 'w' in grey and teal) and the text 'webdyn' in a large, bold, black font, with 'flexitron group' in a smaller font below it. On the left side, there is a sidebar menu with two main sections: 'Mobile' (indicated by a star icon) containing 'Status', 'Basic Settings', and 'Keep Online'; and 'Firewall' (indicated by a star icon). The main content area is titled 'External Devices' and 'Logger'. It contains two configuration fields: 'ID:' with an empty text input box, and 'Check date:' with a checked checkbox. To the right of these fields, there is explanatory text: 'Optional. Device identification' and 'Save data in Logger only if date has been set (check Time Servers)'.

- **ID**: facultatif. Il s'agit d'un paramètre texte qui permet d'entrer une chaîne d'identification qui est incluse dans le JSON.
- **Date de vérification** : Si la case est cochée, il n'est pas permis d'enregistrer des données dans la mémoire de l'enregistreur de données si la date et l'heure de l'équipement ne sont pas correctes. Cela permet de ne pas envoyer de données à un serveur dont l'horodatage est incorrect.

Mode HTTP

<ul style="list-style-type: none">★ Firewall<ul style="list-style-type: none">Authorized IPs★ Serial Settings<ul style="list-style-type: none">Serial Port RS232Serial Port RS485★ External Devices<ul style="list-style-type: none">Logger configurationModBus Devices★ Other<ul style="list-style-type: none">AT CommandDynDnsPrivate DynDnsSms controlPeriodic Autoreset	<p>Communication mode: WEB PLATFORM (HTTP REST)</p> <p>Enabled: <input type="checkbox"/> Communication mode HTTP Enabled</p> <p>Mode: <input type="text" value="HTTP GET (JSON)"/> Method of sending data. Note: If HTTPS is used CA Certificates menu must be configured</p> <p>Custom header1: <input type="text"/> Optional. Custom header1. For example: Content-type;application/json</p> <p>Custom header2: <input type="text"/> Optional. Custom header2. For example: Content-type;application/json</p> <p>Custom header3: <input type="text"/> Optional. Custom header3.</p> <p>Server: <input type="text"/> Destination URL. Example: www.mydomain.com/setdata.php</p> <p>Server username: <input type="text"/> Optional. Blank if no server authentication required</p> <p>Server password: <input type="text"/> Optional. Blank if no server authentication required</p>
--	---

- **Enabled:** cliquez pour activer le mode d'envoi des données à une plateforme web via HTTP/HTTPS.
- **Mode:** mode d'envoi des données. Vous pouvez choisir entre HTTP GET (JSON), HTTPS GET (JSON), HTTP POST (JSON), HTTPS POST (JSON)
- **Custom header1, Custom header2 et Custom header3:** Permet d'ajouter des en-têtes aux requêtes HTTP/HTTPS. De nombreuses plateformes WEB exigent un en-tête contenant un jeton d'identification. À partir de cette section, vous pouvez le configurer. Vous devez séparer le nom de l'en-tête de la valeur par un point-virgule (;)
- **Server:** URL complet pour l'envoi des données collectées dans l'enregistreur de données. Par exemple : www.myDomain.com/json/set.php?data=
- **Nom d'utilisateur du serveur:** si votre plateforme a un accès restreint, veuillez saisir le nom d'utilisateur ici.
- **Server Password:** si votre plateforme a un accès restreint, veuillez saisir votre mot de passe d'utilisateur ici.

Mode MQTT

<ul style="list-style-type: none">Remote ConsoleMqttHttpCA CertificatesSyslogBackup / Factory	<p>Communication mode: MQTT</p> <p>Enabled: <input type="checkbox"/> Communication mode MQTT enabled</p> <p>MQTT Topic: <input type="text"/> MQTT Topic. Example: [IMEI]/logger</p> <p>Note: MQTT menu must be configured</p>
--	---

- **Enabled:** cliquez pour activer le mode d'envoi des données à un courtier MQTT (toutes les données sont envoyées au format JSON).
- **MQTT Topic:** topic MQTT vers lequel les données stockées dans l'enregistreur seront envoyées

Fonctionnement de l'enregistreur.

Lorsque l'EasyDot effectue des lectures à partir de dispositifs externes (par exemple, des lectures à partir de registres de dispositifs Modbus RTU), les données lues sont stockées dans l'enregistreur interne de l'EasyDot. Une fois stockées dans l'enregistreur interne, elles sont immédiatement envoyées à une plateforme web via MQTT et/ou HTTP. Le fait de stocker les données lues dans l'enregistreur interne permet, en cas de problèmes d'envoi (problèmes de couverture, arrêt de la plate-forme, etc.), de ne pas perdre les données lues et de pouvoir les envoyer ultérieurement.

L'enregistreur dispose d'un espace pour 20 registres dans la mémoire RAM et 128 dans la mémoire FLASH (mémoire non volatile) avec une taille allant jusqu'à 512 octets pour chaque enregistrement stocké. Par défaut, les données lues sont stockées dans les registres RAM et immédiatement transmises à la plate-forme. En cas de problème lors de l'envoi des données à la plate-forme, les données stockées dans la RAM sont immédiatement transférées dans la mémoire FLASH. A partir de ce moment, les nouvelles données seront stockées dans la mémoire FLASH jusqu'à ce qu'elle soit vide parce que tous les enregistrements ont été correctement transmis à la plate-forme distante. Ensuite, les données lues sont à nouveau stockées dans la mémoire vive.

L'objectif de l'utilisation des registres RAM est de réduire l'usure de la mémoire FLASH, puisque dans des conditions normales, seule la mémoire RAM est utilisée.

Notes supplémentaires

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les changements. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.
- Lorsque vous utilisez le mode d'envoi HTTP ou MQTT, les données sont envoyées à votre serveur au fur et à mesure de leur lecture. En cas d'absence de couverture 4G/2G ou de problèmes d'envoi de données (par exemple, une panne du serveur distant), l'équipement stocke les données à l'intérieur pour les envoyer ultérieurement une fois la communication rétablie.
- Si vous utilisez le mode MQTT, n'oubliez pas de configurer correctement la section « **OTHER → Mqtt** ». Dans cette section, vous devez saisir tous les paramètres de configuration nécessaires pour connecter l'équipement à votre courtier MQTT

4.4.2 External Devices (Dispositifs externes) → Modbus Devices (Dispositifs Modbus)

Les équipements EasyDot de Webdyn sont conçus pour lire, stocker et envoyer à un serveur externe (via HTTP/HTTPS, ou MQTT/MQTTS) les registres de dispositifs externes Modbus RTU. En d'autres termes, il est possible de programmer une lecture périodique d'un maximum de **16** dispositifs Modbus RTU, en sélectionnant les registres de lecture, puis en envoyant ultérieurement les lectures à un serveur via un objet JSON.

- **Enabled**: cochez cette case si vous avez un ou plusieurs dispositifs Modbus RTU connectés à un port série et que vous avez l'intention de lire les registres Modbus de manière autonome.
- **Serial Port**: permet de sélectionner le port série RS232 ou RS485 d'EasyDot de Webdyn sur lequel l'équipement Modbus RTU est connecté.
- **Logger**: si vous souhaitez utiliser l'enregistreur interne pour stocker les registres Modbus lus (pour les envoyer ultérieurement à une plateforme web), sélectionnez cette option.
- **Device name**: nom identifiant un dispositif Modbus RTU.
- **Address**: adresse Modbus RTU du dispositif à lire.
- **Command**: commande de lecture Modbus.
- **Start**: registre initial de lecture.
- **Num Words**: nombre de registres à lire.
- **Reg type**: type de registre à lire.
- **Period**: période de lecture, c'est-à-dire nombre de minutes pendant lesquelles l'ensemble des registres doit être lu.

- ★ **Mobile**
 - Status
 - Basic Settings
 - Keep Online
- ★ **Firewall**
 - Authorized IPs
- ★ **Serial Settings**
 - Serial Port RS232
 - Serial Port RS485
- ★ **External Devices**
 - Logger configuration
 - ModBus Devices
- ★ **Other**
 - AT Command
 - DynDns
 - Private DynDns
 - Sms control
 - Periodic Autoreset
 - Time Servers
 - Remote Console
 - Mqtt
 - Http
 - CA Certificates
 - Syslog
 - Backup / Factory
 - Firmware Upgrade
 - Reboot
 - Logout

▶ External Devices ▶ ModBus RTU

Enabled: Enable Modbus Devices

Serial Port: Select the connected serial port if needed

Logger: Check if logger must be used
Please, configure logger before using this option

Dev. name / ID	Addr.	Command	Start @	Num word/bit	Reg Type	Period		
pepino1	1	0x03	0	10	FLOAT	0.5	Del	Test
pepino2	2	0x03	0	10	D.WORD+	1	Del	Test
pepino3	3	0x03	0	10	WORD+	2	Del	Test
pepino4	4	0x03	0	10	WORD	5	Del	Test
pepino5	5	0x03	0	10	WORD+	10	Del	Test
pepino6	6	0x01	0	10	FLOAT	15	Del	Test
pepino7	7	0x02	0	10	D.WORD+	30	Del	Test
pepino8	8	0x04	0	10	D.WORD+	60	Del	Test
pepino9	9	0x03	0	26	FLOAT	0.5	Del	Test
pepino10	10	0x04	0, 2, 6, 8	1, 3, 1, 2	WORD	1	Del	Test
pepino11	11	0x03	1, 5, 9	3, 2, 1	WORD+	2	Del	Test
pepino12	9	0x03	0, 4, 12, 18, 22	2, 6, 4, 2, 4	FLOAT	5	Del	Test

Device name / ID: Insert the device name or ID

Address: Modbus RTU address

Command: Modbus read command

Start: Address of the first register

Number Words / Bits: Words for command 0x03/0x04. Bits for 0x01/0x02

Reg Type: Type of registers for command 0x03/0x04

Period: Read period (minutes)

(Max 16 modbus devices)

WEBDYN-EASYMODEM - Web Panel Control

Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les changements. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.
- Si vous souhaitez créer un nouveau dispositif Modbus RTU, vous devez remplir le formulaire et appuyer sur le bouton « SAVE DEVICE ».
- Voici un exemple du format de la trame JSON stockée avec les relevés à envoyer à un serveur :

```
{"TYPE":"MODB", "ID":"cucumber5", "TS":"2024-09-05T12:20:02Z", "IMEI":"866069069150439", "P":"1234", "A":5, "ST":0, "N":10, "V":[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9]}
```

Où :

TYPE : type de données. Dans ce cas, Modbus.

ID : nom ou ID du dispositif Modbus.

TS : timestamp DD:MM:YYYY HH:MM:SS (horodatage JJ:MM:AAAA HH:MM:SS).

IMEI : numéro d'identification de l'équipement. Unique pour chaque équipement.

P : champ ID de l'enregistreur (External Devices (Dispositifs externes) > Logger configuration (Configuration de l'enregistreur).

A : adresse Modbus du dispositif lu.

ST : enregistrement initial.

N : nombre de mots (commandes 0x03/0x04) ou de bits (commandes 0x01/0x02) à lire.

V : tableau des enregistrements lus.

- Il est recommandé de lire le chapitre sur les commandes AT disponibles, car il est possible de lire et de modifier les valeurs des registres Modbus via les commandes AT, à partir de l'environnement de configuration web, de la console à distance (Telnet), de SSH, ou de SMS, etc.
- Dans les champs « Start » et « Num Words », il est possible de définir des entrées non consécutives. C'est-à-dire si nous voulons lire les entrées :

```
1;10;11;12;55;56;69;70;72;73;74;75;76;77;78;79;80;100;101;102;103;104;105;106;107;108;109;120;121;122;123;124;130;131;132;133;152;153;154;160;161;162;163;164;165;166;170
```

Nous devons introduire dans le champ Start (l'enregistrement initial de chaque bloc) :

```
1;10;55;69;72;100;120;130;152;160;170
```

Et dans le champ « Number Words » (le nombre d'enregistrements à lire dans chaque bloc) :

```
1;3;2;2;2;9;9;10;10;5;5;4;3;7;1
```

Exemple de JSON reçu pour ce cas :

```
{"TYPE" : "MODB", "ID" : "1", "TS" : "17/06/2017"
```

17:01:04", "IMEI" : "357044060009633", "P" : "12345678", "A" : "1", "STX" : [1, 10, 55, 69, 72, 100, 120, 130, 152, 160, 170], "NX": [1, 3, 2, 2, 9, 10, 5, 4, 3, 7, 1], "PX": [0, 1, 4, 6, 8, 17, 27, 32, 36, 39, 46],
"V": [1, 10, 11, 12, 55, 56, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 120, 121, 122, 123, 124, 130, 131, 132, 133, 152, 153, 154, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 170]}

4.4.3 Other → AT Command

Cette section permet d'envoyer une commande AT directement au modem interne de l'équipement. Par exemple, il peut être intéressant de vérifier la couverture, d'identifier les cellules téléphoniques environnantes, etc.

Par ailleurs, il est également possible de configurer jusqu'à 5 commandes AT spéciales permettant de configurer l'équipement au moment du démarrage.

- **AT Command**: commande AT pour l'exécution en temps réel (par exemple, AT+CSQ). Appuyez sur le bouton « SEND AT COMMAND » pour exécuter la commande AT.
- **AT1, ... AT5**: commandes AT d'initialisation.

The screenshot shows the webdyn interface for configuring AT commands. The main content area is titled "Other > AT Command". It features a text input field labeled "AT Command:" containing the text "AT+CSQ". Below this, a text area labeled "AT Command Response:" displays the output: "AT+CSQ", "+CSQ: 31,99", and "OK". At the bottom of the main area, there are two buttons: "SEND AT COMMAND" and "COPY TO CLIPBOARD". On the left side, there is a sidebar menu with the following items: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns, Sms control, Periodic Autoreset, Time Servers, Remote Console, Mqtt, Http, CA Certificates).

Notes supplémentaires.

- Si vous avez défini des commandes AT d'initialisation, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les modifications. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.4.4 Autre → DynDns

Le dispositif EasyDot de Webdyn est compatible avec le service DynDNS et No-IP. Si vous ne disposez pas d'une carte SIM avec une IP fixe et que vous souhaitez utiliser les services externes DynDNS ou NO-IP, vous pouvez les configurer à partir de cette section.

- **Enabled** : cochez cette case si vous voulez activer l'utilisation de DynDNS ou NO-IP.
- **Server** : spécifiez le serveur de service (members.dyndns.org ou dynupdate.no-ip.com).
- **Domain** : saisissez le dns que vous avez créé (par exemple mydomain.dyndns.org)
- **Login** : identifiant de votre compte DynDNS ou NO-IP
- **Password** : mot de passe de votre compte DynDNS ou NO-IP
- **Period** : période, en minutes, pendant laquelle l'adresse IP actuelle est rafraîchie sur les serveurs DynDNS ou NO-IP

The screenshot displays the Webdyn configuration page for DynDNS. The Webdyn logo and 'flexitron group' are at the top. A sidebar on the left lists various settings categories. The main configuration area is titled 'Other > DynDNS' and includes the following fields:

- Enabled**: A checkbox to enable DynDNS.
- Server**: A text input field for the service provider URL.
- Domain**: A text input field for the user's domain.
- Login**: A text input field for the account login.
- Password**: A text input field for the account password.
- Period**: A text input field for the update interval in minutes, with '60' entered.

Each field has a tooltip providing additional information or instructions. A 'SAVE CONFIG' button is located at the bottom of the configuration area.

Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les modifications. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.
- L'adresse IP est mise à jour sur les serveurs DynDNS ou NO-IP à chaque modification. Toutefois, il est recommandé d'utiliser le paramètre de configuration « Period », par exemple à une valeur de 60, de sorte qu'il soit envoyé, en toutes circonstances.

4.4.5 Other (Autre) → Private DynDns (DynDns privés)

Le service Private DynDNS permet d'envoyer l'adresse IP actuelle d'EasyDot de Webdyn et certaines valeurs d'état à son propre serveur. Les données peuvent être envoyées via HTTP (HTTP/S GET, HTTP/S POST) ou via MQTT/MQTTS.

Méthode HTTP

- **Enabled**: Cochez cette case si vous voulez activer l'utilisation de Private DNS.
- **Mode**: vous pouvez choisir entre HTTP/S GET et HTTP/S POST
- **Server**: l'adresse IP ou le DNS du serveur distant.
- **Server Login**: identifiant de votre serveur web (si vous utilisez le mode « HTTP »).
- **Server Password**: mot de passe de votre serveur web (si vous utilisez le mode « HTTP »).
- **ID**: chaîne d'identification (pour le mode « HTTP »)
- **Period**: période, en minutes, pendant laquelle l'IP actuelle est rafraîchie sur le serveur. Notez qu'indépendamment de cette période, dès que l'IP d'EasyDot de Webdyn change, elle est également envoyée.
- **Custom header1**: En-tête HTTP personnalisé 1
- **Custom header2**: En-tête HTTP personnalisé 2
- **Custom header3**: En-tête HTTP personnalisé 3
- **Certificat du client pour HTTPS**: Certificat du client au format PEM pour les connexions HTTPS. Veuillez saisir ici votre certificat numérique, s'il est requis sur votre serveur.
- **CLÉ du client pour HTTPS**: CLÉ du certificat du client au format PEM pour les connexions HTTPS. Saisissez ici la CLÉ de votre certificat numérique, si elle est requise sur votre serveur.

Méthode MQTT

- **Enabled**: Cochez cette case si vous voulez activer l'utilisation de MQTT
- **Period**: période, en minutes, pendant laquelle l'adresse IP actuelle du dispositif EasyDot de Webdyn sera envoyée à votre serveur via MQTT. Notez qu'indépendamment de cette période, dès que l'IP change, elle est également envoyée.
- **MQTT Topic**: Topic MQTT à utiliser pour l'envoi de données
- **MQTT QoS**: Qualité de service utilisée par MQTT pour envoyer les données

The screenshot shows the webdyn configuration interface. On the left is a sidebar menu with categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns, Sms control, Periodic Autoreset, Time Servers, Remote Console, Mqtt, Http, CA Certificates, Syslog, Backup / Factory, Firmware Upgrade, Reboot, Logout). The main content area is titled 'Other > Private DynDns' and is divided into two sections: 'Communication mode: WEB PLATFORM (HTTP REST)' and 'Communication mode: MQTT'. The HTTP REST section has fields for 'Enabled' (checkbox), 'Mode' (dropdown set to 'HTTP GET (JSON)'), 'Server', 'Server username', 'Server password', 'ID', and 'Period' (set to 0). The MQTT section has fields for 'Enabled' (checkbox), 'Period' (set to 1), 'MQTT Topic', and 'MQTT QoS' (dropdown set to 0). A note at the bottom states: 'Note: MQTT menu must be configured'.

Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les modifications. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

- Exemple du format de la trame JSON envoyée :

```
{"IMEI" "866069061410252", "RSRP": -78, "CID": "214;07;0x219b;0x15f2d23", "RSRQ": -15, "P": "", "MOD": "00000000", "IP": "95.125.137.178", "IMSI": "214075536243578", "CSQ": 31, "TECH": "4G", "VER": "1.0.1", "TYPE": "DNS", "TS": "2024-08-08T13:02:06Z", "RSSI": -51}
```

Où :

TYPE : type de trame. Dans ce cas, le DNS.

IMEI : numéro d'identification de l'équipement. Unique pour chaque équipement

P : champ ID de l'enregistreur (External Devices (Dispositifs externes) > Logger configuration (Configuration de l'enregistreur))

IP : IP de l'interface WAN (4G / 2G)

CSQ : 0...31 (intensité du signal)

MOD : Numéro de référence du dispositif

Voir : Version FW

IMSI : IMSI de la carte SIM

TECH : technologie utilisée (2G, 4G)

TS : horodatage

CID : identification de la cellule téléphonique utilisée

RSSI : niveau de puissance du signal.

RSRP: rsrp de 4G

RSRQ: rsrq de 4G

4.4.6 Other (Autre) → SMS Control Contrôle des SMS)

Cette section vous permet de configurer le contrôle SMS de l'équipement. Par exemple, vous pouvez configurer cette section pour redémarrer l'équipement en envoyant un message SMS, pour obtenir la couverture ou pour obtenir l'adresse IP actuelle du dispositif, entre autres. Vous pouvez également y indiquer les numéros de téléphone autorisés à cette fin.

- **AT enabled:** cochez cette case si vous souhaitez que l'équipement accepte les commandes AT par SMS, par exemple pour connaître la couverture à distance, pour effectuer une réinitialisation, pour modifier une configuration, ..
- **AT header:** tapez ici le texte de l'en-tête des SMS de la commande. Par exemple, si vous écrivez « mtx » dans cette case , lorsque vous enverrez une commande AT par SMS, par exemple la commande « AT+CSQ » pour connaître la couverture de l'équipement, vous devrez envoyer un SMS avec le texte « mtx AT+CSQ »
- **All phones:** cochez cette case si vous voulez que tous les téléphones puissent envoyer des commandes AT à l'EasyDot de Webdyn par SMS. Ne cochez pas cette case si vous souhaitez indiquer des numéros de téléphone autorisés pour augmenter la sécurité (recommandé).
- **Authorized Number X:** dans ces cases, vous pourrez spécifier jusqu'à 10 numéros de téléphone autorisés.



The screenshot shows the Webdyn configuration interface. At the top, there is the Webdyn logo and the Flexitron Group logo. The main content area is titled 'Other > SMS control'. On the left, there is a sidebar menu with categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns, Sms control, Periodic Autoreset, Time Servers, Remote Console, Mqtt). The main configuration area has the following settings:

- Enabled:** Enable AT commands by SMS
- AT header:** Text header for SMS
- Authorized phone numbers:** all phones All Phones are allowed
- Authorized number 1:**
- Authorized number 2:**
- Authorized number 3:**
- Authorized number 4:**
- Authorized number 5:**
- Authorized number 6:**
- Authorized number 7:**
- Authorized number 8:**
- Authorized number 9:**
- Authorized number 10:**

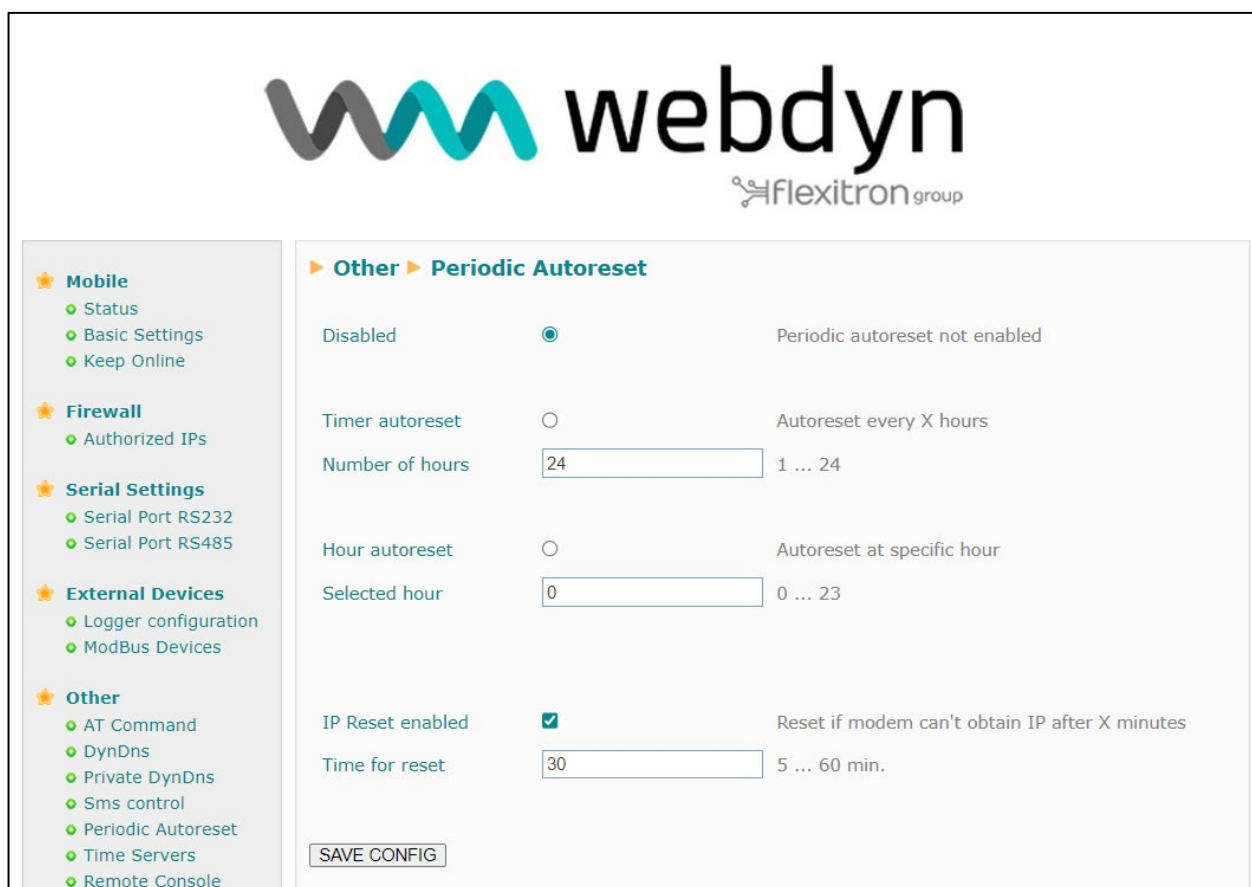
Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les modifications. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.4.7 Other (Autre) → Periodic autoreset (Réinitialisation automatique périodique)

Dans cette section, vous pouvez configurer une réinitialisation automatique programmée de l'équipement EasyDot de Webdyn.

- **Disabled**: activez l'option si vous ne souhaitez pas que l'EasyDot de Webdyn redémarre périodiquement.
- **Timer autoreset**: activez cette option si vous voulez que l'équipement se réinitialise automatiquement toutes les X heures.
- **Number of hours**: si vous choisissez une réinitialisation automatique toutes les X heures, vous devez spécifier dans cette case le nombre d'heures après lequel la réinitialisation aura lieu. Par exemple, indiquez 24 pour une réinitialisation quotidienne.
- **Hour autoreset**: sélectionnez cette option si vous voulez que l'équipement se réinitialise automatiquement à un certain moment de la journée
- **Selected hour**: heure spécifique pour la réinitialisation automatique quotidienne.
- **IP reset enabled**: option hautement recommandée pour les situations de perte de contexte. Par exemple, il vous permet de spécifier les minutes au bout desquelles l'équipement doit démarrer automatiquement s'il ne parvient pas à obtenir une adresse IP.
- **Time for reset**: Si la case à cocher « IP reset enabled » est activée, elle permet de définir le nombre de minutes sans obtention d'une adresse IP pour la réinitialisation automatique.



The screenshot shows the Webdyn configuration interface. At the top, the Webdyn logo and 'flexitron group' are visible. On the left, a sidebar menu lists various settings categories: Mobile, Firewall, Serial Settings, External Devices, and Other. The 'Other' category is selected, and the 'Periodic Autoreset' sub-section is active. The main configuration area contains several options:

- Disabled**: A radio button is selected, with the text 'Periodic autoreset not enabled' to its right.
- Timer autoreset**: A radio button is unselected, with the text 'Autoreset every X hours' to its right.
- Number of hours**: A text input field contains '24', with a range indicator '1 ... 24' to its right.
- Hour autoreset**: A radio button is unselected, with the text 'Autoreset at specific hour' to its right.
- Selected hour**: A text input field contains '0', with a range indicator '0 ... 23' to its right.
- IP Reset enabled**: A checkbox is checked, with the text 'Reset if modem can't obtain IP after X minutes' to its right.
- Time for reset**: A text input field contains '30', with a range indicator '5 ... 60 min.' to its right.

At the bottom of the configuration area, there is a 'SAVE CONFIG' button.

Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les modifications. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.4.8 Other (Autre) → Time Servers (NTP) (Serveurs de temps (NTP))

Le modem à l'intérieur est doté d'une horloge en temps réel qui lui permet de conserver l'heure même après une coupure de courant de quelques heures. Périodiquement, cette horloge interne doit être synchronisée avec des serveurs de temps via le protocole NTP.

Time Servers (NTP)

- **Enabled** : cochez cette case si vous souhaitez utiliser des serveurs de temps NTP.
- **NTP Server 1** : adresse IP ou DNS du serveur de temps NTP 1
- **NTP Server 2** : adresse IP ou DNS du serveur de temps NTP 2

The screenshot displays the webdyn configuration page for Time Servers (NTP). On the left, a sidebar lists various settings categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns). The main content area is titled 'Other > Time Servers (NTP)'. It features an 'Enabled' checkbox which is currently unchecked, with the text 'Enable NTP' to its right. Below this, there are two input fields for 'NTP Server 1' and 'NTP Server 2', both containing the value 'time1.google.com' and 'time2.google.com' respectively, with the label 'IP or DNS Address' to their right. A 'Current Time (UTC)' field shows '2024-08-09T13:05:36Z' with the label 'Current date & time of the system'. At the bottom of the configuration area, there is a 'SAVE CONFIG' button.

Notes supplémentaires.

- Au démarrage, le modem tente de synchroniser l'heure avec le réseau de l'opérateur téléphonique, à condition que le réseau offre cette fonctionnalité. Toutefois, il est fortement recommandé d'utiliser le protocole NTP, car cette méthode est nettement plus précise et sûre pour garantir l'obtention de l'heure correcte.
- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les modifications. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.4.9 Other (Autre) → Remote Console (Console à distance)

Si vous devez effectuer une opération spéciale sur l'équipement par une connexion de type « Telnet », vous pouvez le faire en configurant cette section. Cette connexion spéciale permet, en effet, d'envoyer des commandes AT à l'équipement EasyDot de Webdyn. Cela vous permet de modifier la configuration, de consulter les données d'état, etc. Voir la section 5 de ce manuel pour une liste des commandes AT disponibles.

- **Enabled** : cochez cette case si vous souhaitez utiliser cette connexion.
- **TCP Port** : port d'écoute TCP de l'équipement, où la connexion devra être établie.
- **Username** : nom d'utilisateur qui sera demandé une fois la connexion établie.
- **Password** : mot de passe de l'utilisateur qui sera demandé après avoir saisi le nom de l'utilisateur



The screenshot shows the Webdyn configuration interface. At the top, the Webdyn logo and Flexitron Group branding are visible. The main content area is titled "Other ▶ Remote Console". On the left, there is a sidebar menu with categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), and External Devices (Logger configuration, ModBus Devices). The "Remote Console" section contains the following fields and options:

- Enabled**: A checkbox that is currently unchecked. The label "Enable remote console" is to its right.
- TCP port**: A text input field containing the value "20023". The label "TCP port for remote console. 1 ... 65535" is to its right.
- Username**: A text input field. The label "Username" is to its right.
- Password**: A text input field. The label "password" is to its right, followed by a note: "Note: Min. 10 characters. Must include uppercase, lowercase, and numbers."
- Password**: A second text input field. The label "Re-enter password of console" is to its right.

At the bottom of the configuration area, there is a button labeled "SAVE CONFIG".

Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les modifications. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.4.10 Other (Autre) → MQTT

Le dispositif EasyDot de Webdyn peut fonctionner comme un client MQTT en se connectant à un courtier. Une configuration en tant que client MQTT permet à l'EasyDot de Webdyn d'envoyer les données collectées dans son enregistreur de données interne (à partir de la lecture d'équipements Modbus) via MQTT. Vous devez configurer correctement cette section si vous sélectionnez l'envoi par MQTT dans la section **LOGGER (ENREGISTREUR)**.

- **MQTT Enabled**: Sélectionnez si vous voulez activer le service client MQTT
- **Courtier**: URL du courtier MQTT. Format : tcp://urlbroker:port pour les connexions mqtt et ssl://urlbroker:port pour les connexions ssl/tls
- **Nom d'utilisateur MQTT**: Nom d'utilisateur MQTT. Laissez vide si non utilisée
- **Mot de passe MQTT**: Mot de passe MQTT. Laissez vide si non utilisée
- **MQTT ID**: Champ d'identification du dispositif. Vous pouvez utiliser la balise [IMEI] si vous souhaitez utiliser l'IMEI du dispositif comme identifiant MQTT
- **MQTT QoS**: Qualité du service (0,1,2)
- **MQTT KeepAlive**: Secondes pour le keepalive (recommandé 300)
- **AT Topic**: Topic 1 auquel l'EasyDot de Webdyn s'abonnera. Les commandes AT que vous envoyez à ce topic mqtt seront exécutées dans l'EasyDot de Webdyn.
- **AT Resp Topic**: Les réponses aux commandes AT reçues via MQTT par l'équipement dans le topic « AT Topic » seront envoyées à ce topic via MQTT.
- **AT Topic 2**: Topic 2 auquel l'EasyDot de Webdyn s'abonnera. Les commandes AT que vous envoyez à ce topic mqtt seront exécutées dans l'EasyDot de Webdyn.
- **AT Resp Topic 2**: Les réponses aux commandes AT reçues via MQTT par l'équipement dans le topic « AT Topic 2 » seront envoyées à ce topic via MQTT
- **AT Topic 3**: Topic 3 auquel l'EasyDot de Webdyn s'abonnera. Les commandes AT que vous envoyez à ce topic mqtt seront exécutées dans l'EasyDot de Webdyn.
- **AT Resp Topic 3**: Les réponses aux commandes AT reçues via MQTT par l'équipement dans le topic « AT Topic 3 » seront envoyées à ce Topic via MQTT
- **Client Certificate**: En cas d'utilisation de MQTTS avec authentification du client, il sera nécessaire d'insérer dans ce champ le fichier le certificat du client en format PEM.
- **Client KEY**: En cas d'utilisation de MQTTS avec authentification du client, il sera nécessaire d'insérer dans ce champ la KEY du certificat du client en format PEM.

- ★ **Mobile**
 - Status
 - Basic Settings
 - Keep Online
- ★ **Firewall**
 - Authorized IPs
- ★ **Serial Settings**
 - Serial Port RS232
 - Serial Port RS485
- ★ **External Devices**
 - Logger configuration
 - ModBus Devices
- ★ **Other**
 - AT Command
 - DynDns
 - Private DynDns
 - Sms control
 - Periodic Autoreset
 - Time Servers
 - Remote Console
 - Mqtt
 - Http
 - CA Certificates
 - Syslog
 - Backup / Factory
 - Firmware Upgrade
 - Reboot
 - Logout

▶ **Other** ▶ **MQTT Client**

MQTT Enabled: Enable MQTT client

Broker: Destination MQTT Broker. Examples:
tcp://test.mosquitto.org:1883
ssl://test.mosquitto.org:8883 (certificate needed)
ssl://test.mosquitto.org:8884 (certificates needed)
Note: If ssl/tls is used **CA Certificates** menu must be configured

MQTT Username: Username (blank if not used)

MQTT Password: Password (blank if not used)

MQTT ID: Device identification

MQTT QoS: Default Quality Of Service (0 ... 2)

MQTT Keepalive: Seconds for keepalive (30 ... 3600)

MQTT AT Topic: This topic will be subscribed for receiving AT Commands (usefull for individual device)

MQTT AT Resp Topic: This topic will be used for publishing the AT Command Responses of AT Topic

MQTT AT Topic 2: This topic will be subscribed for receiving AT Commands (usefull for groups)

MQTT AT Resp Topic 2: This topic will be used for publishing the AT Command Responses of AT Topic 2

MQTT AT Topic 3: This topic will be subscribed for receiving AT Commands (usefull for all devices)

MQTT AT Resp Topic 3: This topic will be used for publishing the AT Command Responses of AT Topic 3


Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les changements. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.
- Notez qu'il est possible de saisir le texte [IMEI] au lieu du numéro IMEI. Autrement dit, si l'IMEI est 012345678912345, il revient au même d'utiliser le TOPIC /0123456789012345/TEST que le topic /[IMEI]/TEST.
- Notez que si vous utilisez MQTTS, vous devrez inclure le certificat CA utilisé par le courtier MQTT dans la section « Other → CA Certificates » (Autres → Certificats CA).

4.4.11 Other → HTTP

Configuration HTTP et activation HTTPS pour l'environnement de configuration.

- **Accès à distance** : Cochez la case si vous voulez permettre l'accès à distance à l'interface de configuration de l'équipement.
- **HTTP Port** : indique le port TCP de configuration à distance via HTTP. Par exemple, si vous spécifiez 8080, l'URL de configuration sera <http://x.x.x.x:8080>. Par défaut, le port standard est 80, mais il est recommandé d'utiliser un autre port, en particulier si vous devez utiliser des cartes SIM avec IP publique.
- **Username** : Nom d'utilisateur pour accéder à la configuration web. Par défaut « admin »
- **Password** : Mot de passe pour accéder à la configuration web. Par défaut « admin »



The screenshot shows the Webdyn configuration interface. At the top, there is the Webdyn logo (a stylized 'w' in grey and teal) and the text 'webdyn flexitron group'. On the left side, there is a navigation menu with categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), and External Devices (Logger configuration, ModBus Devices). The main content area is titled 'Other > Http' and contains the following settings:

Remote access:	<input type="checkbox"/>	Enable remote access to webservice
Http port:	<input type="text" value="80"/>	1 ... 65535. (Note: is not recommended to use 80 port in public networks).
Username:	<input type="text" value="admin"/>	Username of webservice
Password:	<input type="password" value="*****"/>	Password of webservice
Password:	<input type="password" value="*****"/>	Re-enter password of webservice

At the bottom of the main content area, there is a 'SAVE CONFIG' button.

Notes supplémentaires.

- Une fois la configuration terminée, appuyez sur le bouton « SAVE CONFIG » pour enregistrer les changements. N'oubliez pas de redémarrer l'équipement pour que les modifications soient prises en compte.

4.4.12 Other → CA Certificates (Autre Certificats CA)

Tous les services utilisant des connexions sécurisées sous SSL/TLS contre des serveurs HTTPS ou MQTTS doivent disposer du certificat CA Root utilisé par ce serveur, afin de vérifier le certificat du serveur. Dans cette section, il est possible de saisir jusqu'à 3 serveurs CA Root personnalisés (au format PEM).

Il est également possible de sélectionner l'option « Allow all certificates » (Autoriser tous les certificats). Cette option n'est pas recommandée, sauf si vous disposez d'une connexion sécurisée (SIM avec APN privé, etc.) car il n'y aura pas de vérification du certificat d'un serveur distant.

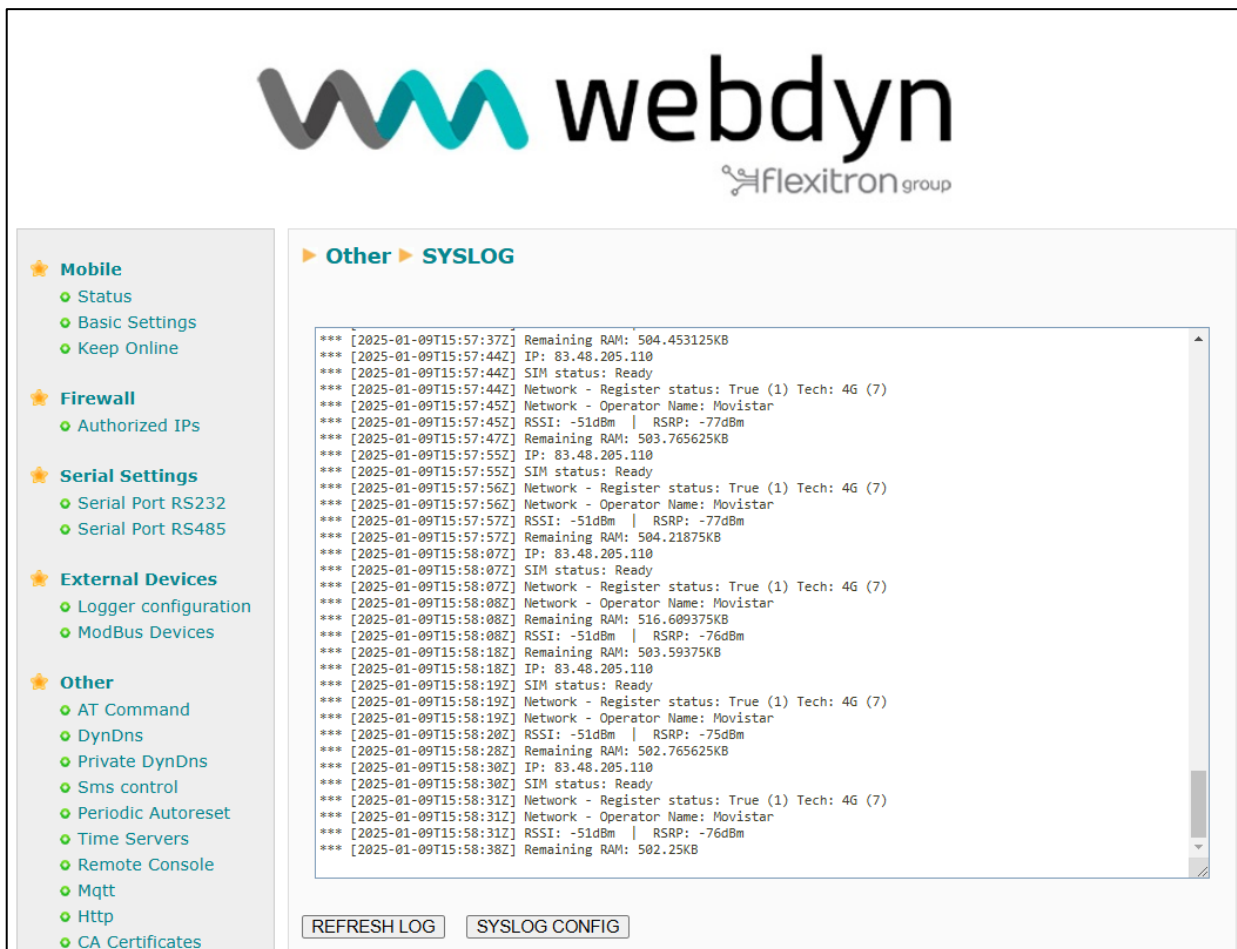
The screenshot shows the webdyn interface for configuring CA-Root Certificates. The sidebar on the left lists various settings categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns, Sms control, Periodic Autoreset, Time Servers, Remote Console, Mqtt, Http). The main content area is titled 'Other > CA-Root Certificates' and contains three input fields for CA1, CA2, and CA3, each labeled '(PEM format)'. The CA1 field contains a sample PEM certificate: '-----BEGIN CERTIFICATE-----\nMIIEAzCCAuugAwIBAgIUBy1h1CGvdj4NhBXkZ/uLUZNI LAwDQYJKoZIhvcNAQEL\nBQAwZAxCAzAJBgNVBAYTAkdCMRcwFQYDVQQIDA5Vbm10ZWQgS21uZ2RvbTEOMAwG\nA1UEBwwFRGVyYnkkEjAQBgNVBAoMCU1vc3F1aXR0bzELMAkGA1UECwwCQ0ExFjAU\nBgNVBAMMDW1vc3F1aXR0by5vcmcxHzAdBgkqhkiG9w0BCQEWEHJvZ2V0Y2hv\nby5vcmcwHhcNMjAwNjA3MTUwNjM5WjcNMzAwNjA3MTUwNjM5WjCBKDELMAkGA1UE\nBhUwZG90LmVudC51b3R0bzELMAkGA1UECwwCQ0ExFjAU\n-----'. A 'SAVE CONFIG' button is located at the bottom of the configuration area.

Notes supplémentaires.

- Les certificats saisis doivent être au format PEM, y compris les balises "-----BEGIN CERTIFICATE-----" et "-----END CERTIFICATE-----"

4.4.13 Other → SYSLOG (Autre → SYSLOG)

À partir de cette section, il est possible d'accéder à un journal interne de l'équipement dans lequel il est possible de voir l'état de l'équipement lui-même (couverture, enregistrement dans le réseau, opérateur, résultat de l'envoi aux serveurs...), etc. Elle dispose également d'un bouton permettant de configurer le syslog pour l'envoyer via MQTT si nécessaire.



The screenshot shows the webdyn interface with the following components:

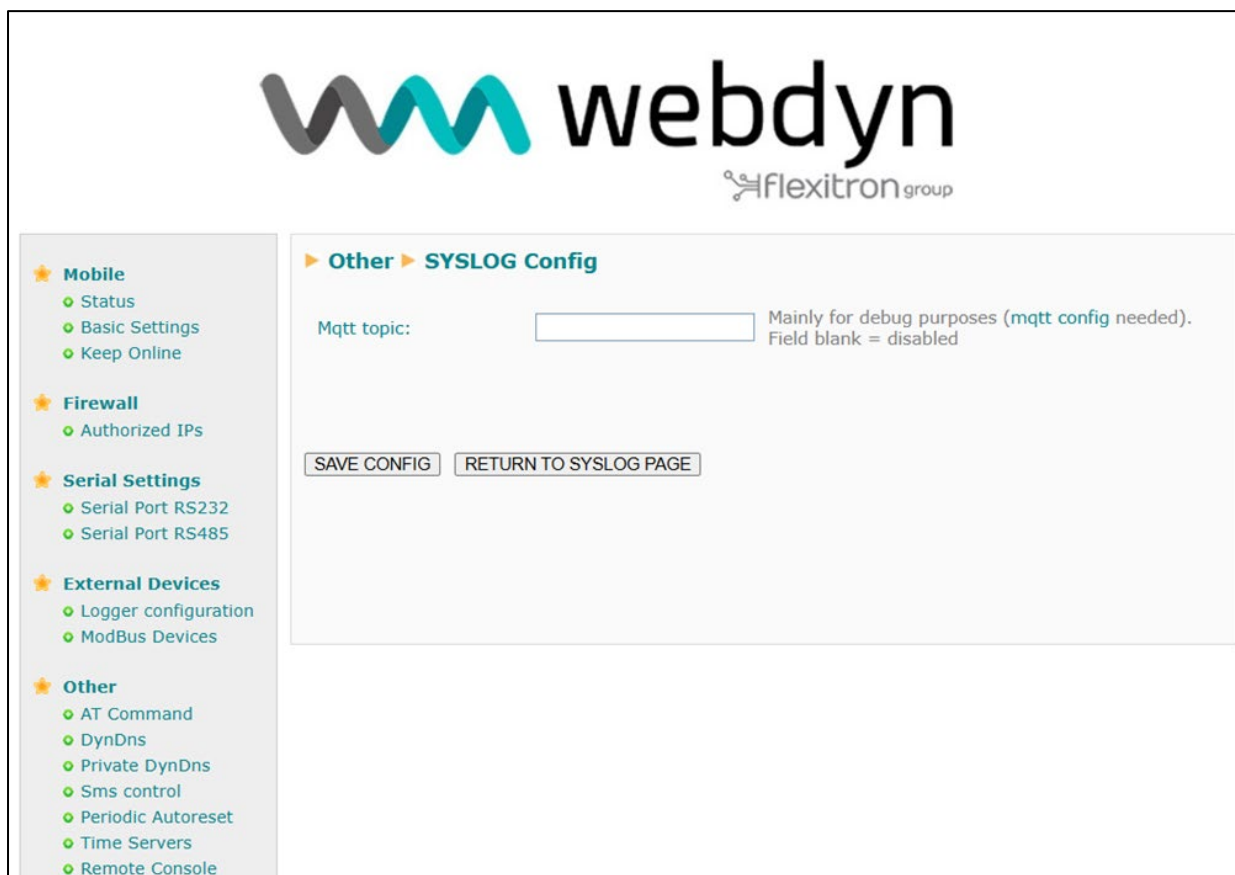
- Header:** webdyn logo and flexitron group.
- Left Sidebar:** Navigation menu with categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns, Sms control, Periodic Autoreset, Time Servers, Remote Console, Mqtt, Http, CA Certificates).
- Main Content Area:** Titled 'Other → SYSLOG', it contains a scrollable log window with the following text:

```
*** [2025-01-09T15:57:37Z] Remaining RAM: 504.453125KB
*** [2025-01-09T15:57:44Z] IP: 83.48.205.110
*** [2025-01-09T15:57:44Z] SIM status: Ready
*** [2025-01-09T15:57:44Z] Network - Register status: True (1) Tech: 4G (7)
*** [2025-01-09T15:57:45Z] Network - Operator Name: Movistar
*** [2025-01-09T15:57:45Z] RSSI: -51dBm | RSRP: -77dBm
*** [2025-01-09T15:57:47Z] Remaining RAM: 503.765625KB
*** [2025-01-09T15:57:55Z] IP: 83.48.205.110
*** [2025-01-09T15:57:55Z] SIM status: Ready
*** [2025-01-09T15:57:56Z] Network - Register status: True (1) Tech: 4G (7)
*** [2025-01-09T15:57:56Z] Network - Operator Name: Movistar
*** [2025-01-09T15:57:57Z] RSSI: -51dBm | RSRP: -77dBm
*** [2025-01-09T15:57:57Z] Remaining RAM: 504.21875KB
*** [2025-01-09T15:58:07Z] IP: 83.48.205.110
*** [2025-01-09T15:58:07Z] SIM status: Ready
*** [2025-01-09T15:58:07Z] Network - Register status: True (1) Tech: 4G (7)
*** [2025-01-09T15:58:08Z] Network - Operator Name: Movistar
*** [2025-01-09T15:58:08Z] Remaining RAM: 516.609375KB
*** [2025-01-09T15:58:08Z] RSSI: -51dBm | RSRP: -76dBm
*** [2025-01-09T15:58:18Z] Remaining RAM: 503.59375KB
*** [2025-01-09T15:58:18Z] IP: 83.48.205.110
*** [2025-01-09T15:58:19Z] SIM status: Ready
*** [2025-01-09T15:58:19Z] Network - Register status: True (1) Tech: 4G (7)
*** [2025-01-09T15:58:19Z] Network - Operator Name: Movistar
*** [2025-01-09T15:58:20Z] RSSI: -51dBm | RSRP: -75dBm
*** [2025-01-09T15:58:28Z] Remaining RAM: 502.765625KB
*** [2025-01-09T15:58:30Z] IP: 83.48.205.110
*** [2025-01-09T15:58:30Z] SIM status: Ready
*** [2025-01-09T15:58:31Z] Network - Register status: True (1) Tech: 4G (7)
*** [2025-01-09T15:58:31Z] Network - Operator Name: Movistar
*** [2025-01-09T15:58:31Z] RSSI: -51dBm | RSRP: -76dBm
*** [2025-01-09T15:58:38Z] Remaining RAM: 502.25KB
```
- Bottom:** Two buttons: 'REFRESH LOG' and 'SYSLOG CONFIG'.

Notes supplémentaires.

- Appuyez sur le bouton « REFRESH LOG » lorsque vous souhaitez obtenir le dernier état du journal.

Pour activer l'envoi du syslog par MQTT, il est nécessaire de spécifier le TOPIC d'envoi dans la case « Topic MQTT ». Pour le désactiver, il suffit de laisser la case vide. S'il est activé, le service MQTT doit également être activé à partir du menu de configuration « Other → Mqtt »



The screenshot shows the webdyn configuration interface. At the top, the webdyn logo and flexitron group are displayed. On the left, a sidebar menu lists various configuration categories: Mobile (Status, Basic Settings, Keep Online), Firewall (Authorized IPs), Serial Settings (Serial Port RS232, Serial Port RS485), External Devices (Logger configuration, ModBus Devices), and Other (AT Command, DynDns, Private DynDns, Sms control, Periodic Autoreset, Time Servers, Remote Console). The main content area is titled 'Other > SYSLOG Config'. It features a text input field for 'Mqtt topic:' with a placeholder text: 'Mainly for debug purposes (mqtt config needed). Field blank = disabled'. Below the input field are two buttons: 'SAVE CONFIG' and 'RETURN TO SYSLOG PAGE'.

4.4.14 Other → Backup / Factory (Autre → Sauvegarde/usine)

Vous pouvez effectuer une sauvegarde complète de la configuration de l'équipement à partir de ce menu. Vous pouvez enregistrer la configuration dans une archive et la réenregistrer sur votre ordinateur lorsque vous en avez besoin. Il vous permet également de configurer l'équipement aux paramètres d'usine.

- **Bouton « Factory Settings »** : appuyez sur ce bouton si vous souhaitez rétablir les paramètres d'usine de l'équipement.
- **Bouton « Download Configuration »** : cliquez sur le bouton pour télécharger la configuration de l'équipement dans une archive nommé « config.mtx ».
- **Bouton « Select file »** : pour restaurer une configuration sauvegardée, après avoir spécifié le fichier de configuration à utiliser, appuyez sur le bouton « **Upload** » pour télécharger l'archive.

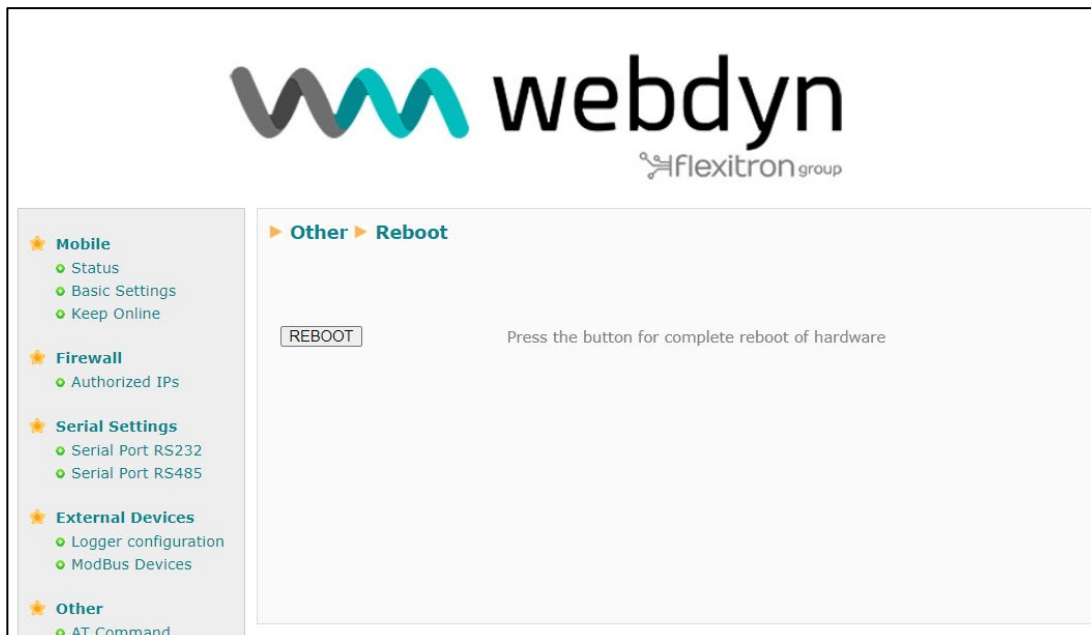


Notes supplémentaires.

- Il est également possible de réinitialiser les paramètres d'usine en appuyant sur un bouton physique. Ce bouton permet de réinitialiser les réglages d'usine : 1) Coupez l'alimentation électrique de l'équipement 2) Maintenez le bouton enfoncé à l'aide d'un trombone 3) Rétablissez l'alimentation électrique de l'équipement. 4) Attendez environ 10 secondes (jusqu'à ce que les DEL jaune et bleue clignotent). 5) Vous pouvez relâcher le bouton. L'équipement redémarre automatiquement.

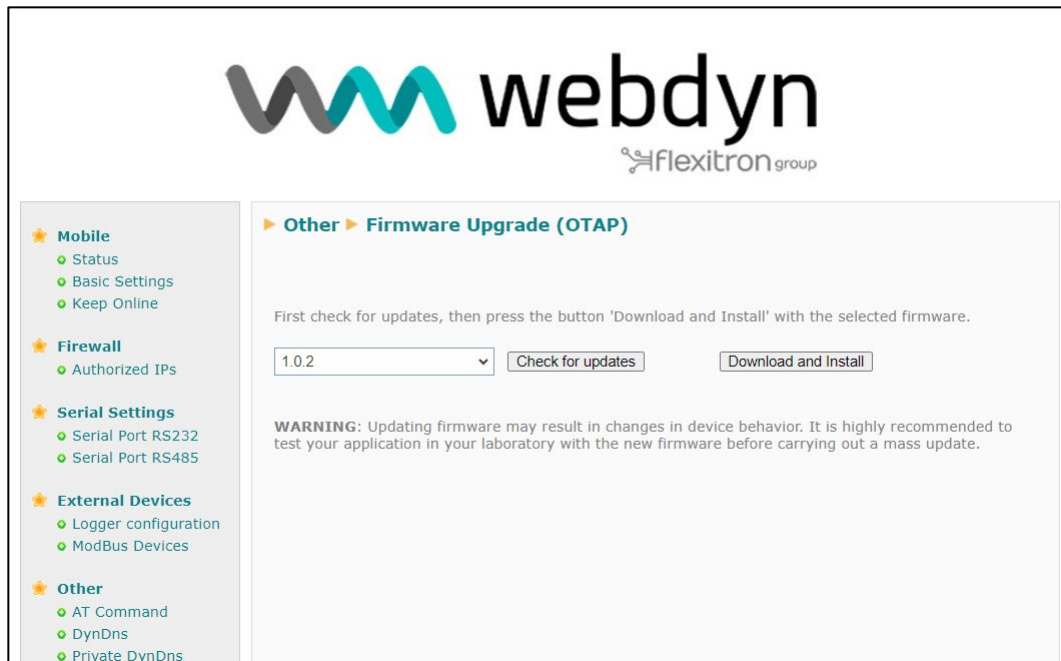
4.4.15 Other (Autre) → Reboot (Redémarrer)

Cette section permet de redémarrer l'équipement. Par exemple, pour appliquer les modifications après un changement de configuration. Pour ce faire, il suffit d'appuyer sur le bouton « **Reboot** »



4.4.16 Other (Autre) → Firmware Upgrade (Mise à jour du micrologiciel)

Dans cette section, il est possible de mettre à jour le micrologiciel du dispositif.



Firmware Upgrade (OTAP)

Afin d'utiliser cette option, il est nécessaire que le dispositif possède une carte SIM avec accès à l'Internet, car le micrologiciel sera téléchargé à partir des serveurs de Webdyn. Pour effectuer le processus OTAP, cliquez sur le bouton « Check for updates » (rechercher des mises à jour). Quelques secondes après, s'il existe des mises à jour du micrologiciel pour votre dispositif, elles apparaîtront dans la liste déroulante. Sélectionnez la version du micrologiciel que vous souhaitez installer et cliquez sur le bouton « Download and Install » (télécharger et installer) pour lancer le processus.

N'oubliez pas que tout processus de modification du micrologiciel d'un dispositif comporte des risques. Il est fortement recommandé de vérifier que le scénario que vous avez configuré dans l'EasyDot de Webdyn fonctionne correctement en laboratoire avec la version du micrologiciel que vous souhaitez installer avant de procéder à des mises à jour massives du micrologiciel des dispositifs situés à distance.

5 Commandes AT

Les équipements EasyDot de Webdyn permettent d'envoyer des commandes AT directement au modem interne via plusieurs interfaces :

- 1.- Via un port série
- 2.- Via une passerelle 4G/2G-Serie par le biais de commandes AT intégrées
- 3.- Via SMS
- 4.- Via Telnet (console à distance, via 4G/2G)
- 5.- Via un serveur Web (via 4G/2G, Ethernet ou Wifi)

Par conséquent, vous pouvez envoyer des commandes AT à l'équipement, sous votre propre responsabilité.

- **AT^MTXTUNNEL=REBOOT**

Action : réinitialiser l'équipement.

Résultat :

OK : Commande exécutée avec succès.
ERROR : Commande exécutée avec erreur

Exemple :

OK

AT^MTXTUNNEL=REBOOT

- **AT^MTXTUNNEL=VERSION**

Action : renvoie la version du micrologiciel de l'équipement.

Résultat :

OK : Commande exécutée avec succès.
ERROR : Commande exécutée avec erreur

Exemple :

5.2.6.17
OK

AT^MTXTUNNEL=VERSION

- **AT^MTXTUNNEL=GETIP**

Action : renvoie l'adresse IP du WAN (2G/4G)

Résultat :

OK : Commande exécutée avec succès.
ERROR : Commande exécutée avec erreur

Exemple :

88.28.221.14
OK

AT^MTXTUNNEL=GETIP

- **AT^MTXTUNNEL=GETIMEI**

Action : renvoie l'IMEI du modem interne

Résultat :

OK : Commande exécutée avec succès.
 ERROR : Commande exécutée avec erreur

Exemple :

869101054255506
 OK

AT^MTXTUNNEL=GETIMEI

Commandes AT relatives à la messagerie :

- **AT^MTXTUNNEL=SMS,<telephoneNumber>,<message>**

Action : permet d'envoyer un message SMS à un numéro de téléphone spécifique.

Paramètres :

<telephoneNumber> : numéro de téléphone auquel envoyer le message SMS
 <message> : message du texte à envoyer

Résultat :

OK : Commande exécutée avec succès. Message SMS envoyé à la file d'attente sortante.
 ERROR : Commande exécutée avec erreur

Exemple :

OK

AT^MTXTUNNEL=SMS,+34677123456,alarme anti-effraction

Commandes AT relatives à MODBUS :

- **AT^MTXTUNNEL=GETMODBUS,<modbusAddress>;<addressFirstRegister>;<numWords>;<command>**

Action : Définit la valeur d'un ou de plusieurs registres Modbus d'un dispositif. Attention : les paramètres relatifs au modbus sont séparés par « ; » et non par « , »

Paramètres :

<modbusAddress> : adresse du dispositif Modbus (1 ... 255) ou adresse IP@dir:port
 <addressFirstRegister> : adresse du premier registre à lire (0 ... 65535)
 < numWords> : nombre de registres Modbus à lire (1 ... 64)
 <command> : Commande d'écriture Modbus (5,6,15,16)

Résultat :

OK : Commande exécutée avec succès. Renvoi les mots lus
séparés par des « , »
ERROR: Commande exécutée avec erreur

Exemple : AT^MTXTUNNEL=GETMODBUS,192.168.1.200:502;1;1;3;3

envoyé depuis l'environnement de configuration Web (bien qu'il puisse également être envoyé par SMS ou par console à distance (Telnet)), avec les valeurs 20,21,22 comme réponse



Exemple : AT^MTXTUNNEL=SETMODBUS,192.168.1.202@1:502;3;16;10;11;12;13;14;15

écrit dans le dispositif Modbus TCP avec l'adresse IP 192.168.1.202 en utilisant l'adresse RTU @1 et le port TCP 502, en commençant au registre 3 et en utilisant la commande d'écriture Modbus 16, les valeurs 10,11,12,13,14 et 15.

Exemple : AT^MTXTUNNEL=SETMODBUS,1;3;6;10

écrit dans le dispositif Modbus RTU avec l'adresse 1, dans le registre 3 et en utilisant la commande d'écriture Modbus 6, la valeur 10

Exemple : AT^MTXTUNNEL=SETMODBUS,1;18;5;1

écrit dans le dispositif Modbus RTU avec l'adresse 1, à la bobine 18 et en utilisant la commande d'écriture Modbus 5, la valeur 1

Exemple : AT^MTXTUNNEL=SETMODBUS,1;25;15;1;0;1;0;1

écrit dans le dispositif Modbus RTU avec l'adresse 1, en commençant par la bobine 25 et en utilisant la commande d'écriture Modbus 15, la valeur des bobines 1,0,1,0 et 1

Commandes AT relatives à l'heure du système :

- **AT^MTXTUNNEL=GETTIME**

Action : Renvoie l'heure actuelle du système au format AAAA-MM-JJTHH:MM:SSZ (UTC)

Résultat :

OK :	Commande	exécutée	avec	succès
ERROR :	Commande exécutée avec erreur			

Exemple :

```
AT^MTXTUNNEL=GETTIME
2024-08-09T08:54:39Z
OK
```

- **AT^MTXTUNNEL=SETTIME,<dateAndHour>**

Action : Donne l'heure actuelle.

Paramètres :

<dateAndHour> date/heure au format UTC AAAA-MM-JJTHH:MM:SSZ

Résultat :

OK :	Commande	exécutée	avec	succès
ERROR :	Commande exécutée avec erreur			

Exemple :

```
AT^MTXTUNNEL=SETTIME,2023-01-10T14:42:23Z
OK
```

Commandes AT relatives à la configuration du dispositif EasyDot de Webdyn :

- **AT^MTXTUNNEL=GETPARAM,<paramName>**

Action : permet de lire la valeur de tout paramètre de configuration de l'équipement. Si vous avez besoin de connaître le nom des paramètres de configuration, veuillez contacter soporte@matrix.es

Paramètres :

<paramName> nom du paramètre de configuration à lire

Résultat :

OK : Lecture du paramètre de configuration correcte
ERROR : Erreur dans la lecture du paramètre de configuration correcte

Exemple :

```
AT^MTXTUNNEL=GETPARAM,WAN_APN
m2m.movistar.es
OK
```

- **AT^MTXTUNNEL=SETPARAM,<paramName>,<paramValue>**

Action : permet de modifier la valeur de tout paramètre de configuration de l'équipement. Si vous avez besoin de connaître le nom des paramètres de configuration, veuillez contacter soporte@matrix.es

Paramètres :

<paramName> nom du paramètre de configuration à modifier
<paramValue> nouvelle valeur du paramètre de configuration

Résultat :

OK : La valeur du paramètre de configuration a été modifiée avec succès
ERROR : Erreur dans la modification de la valeur du paramètre de configuration.

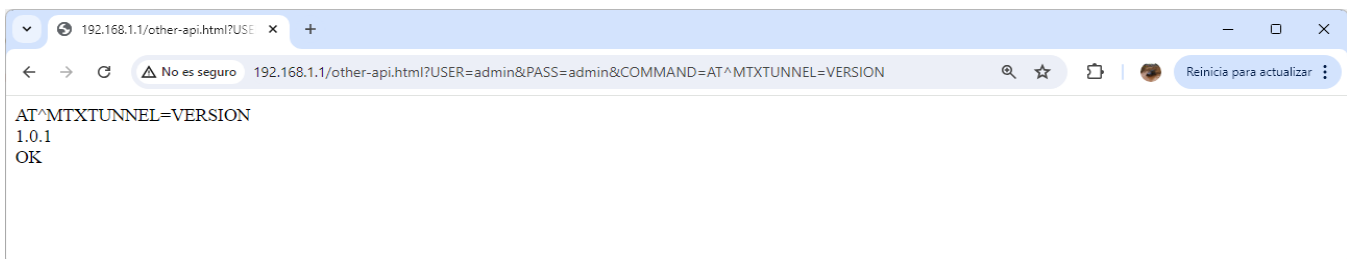
Exemple :

```
AT^MTXTUNNEL=SETPARAM,WAN_APN,m2m.movistar.es
OK
```

Pour le reste des commandes standard, veuillez vous reporter au manuel des commandes AT du module interne GSM pour obtenir des informations sur le format et la fonctionnalité exacte de chacune des commandes du module. Si vous ne disposez pas de la documentation, demandez-la à l'adresse suivante : soporte@matrix.es

En plus d'envoyer des commandes AT via SMS, Telnet, ... il est possible d'envoyer des commandes AT via HTTP GET à la fois localement et à distance. Par exemple, pour exécuter une commande de lecture de la version FW du dispositif, il suffit d'effectuer un appel comme suit :

`http://192.168.1.1/other-api.html?USER=admin&PASS=admin&COMMAND=AT^MTXTUNNEL=VERSION`



6 Nouvelles versions du Micrologiciel

1.1.0 Version initiale du dispositif EasyDot de Webdyn

7 Assistance commerciale

ESPAGNE

C/ Alejandro Sánchez 109
28019 Madrid

Téléphone : +34 915602737
E-mail : contact@webdyn.com

FRANCE

26, Rue des Gaudines
78100 Saint-Germain-en-Laye

Téléphone : +33 139042940
E-mail : contact@webdyn.com

INDE

803-804 8^e étage, bâtiment Vishwadeep
District Centre, Janakpurt, 110058 Delhi

Téléphone : +91 1141519011
E-mail : contact@webdyn.com

PORTUGAL

Av. Coronel Eduardo Galhardo 7-1^oC
1170-105 Lisbonne

Téléphone : +351 218162625
E-mail : comercial@lusomatrix.pt

ASSISTANCE

Madrid

Téléphone : +34 915602737
E-mail : iotsupport@matrix.es

Saint-Germain-en-Laye

Téléphone : +33 139042940
E-mail : support@webdyn.com

Delhi

Téléphone : +91 1141519011
E-mail : support-india@webdyn.com