



Manuel d'utilisation

Communication GPRS



DTE0006F - V2.0 - 07/13



Home II - 138.Avenue Léon Bérenger 06706 - Saint Laurent du Var Cedex
Tel : 04 93 19 37 37 - Fax : 04 93 07 60 40 - Hot-line : 04 93 19 37 30
Site : www.wit.fr

SOMMAIRE

- Principe.....3**
- Paramétrage du modem GSM de l'e@sy4**
- Suivi de la consommation6**
- Paramétrage d'une connexion WOP.....7**
- Création de la connexion côté e@sy7**
- Paramétrage de la ressource Publication WOP :.....8**
- Création de la connexion côté e@sy-pilot8**
- Paramétrage d'une connexion TRSII9**
- Création de la connexion côté e@sy9**
 - Paramétrer le modem GSM9
 - Ajouter une connexion10
 - Ajouter une connexion TRSII10
 - Ajouter un Agent de Télé-Alarme TCP/IP11
- Côté e@sy-pilot12**
- Connexion à distance13**

Principe

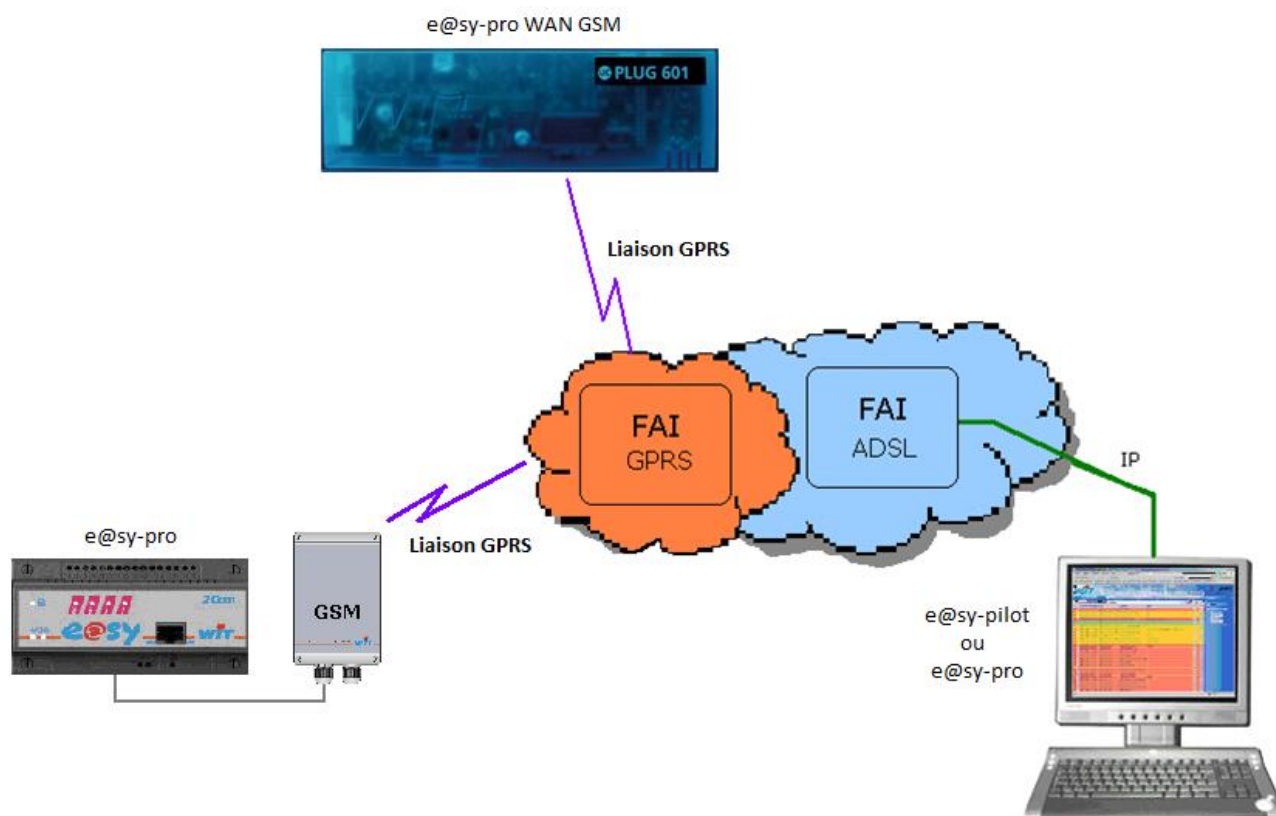
Le GPRS est une extension du protocole GSM : il ajoute par rapport à ce dernier la transmission par paquets. Cette méthode est plus adaptée à la transmission des données. Ce type de connexion atteint un débit pratique maximal d'environ 115 kbit/s.

Le **GPRS** permet de fournir une connectivité IP constamment disponible à une station (e@sy-pro).

Les ressources radio sont allouées au choix de l'utilisateur de façon permanente ou uniquement quand des données doivent être transférées, ce qui permet une économie de la ressource radio.

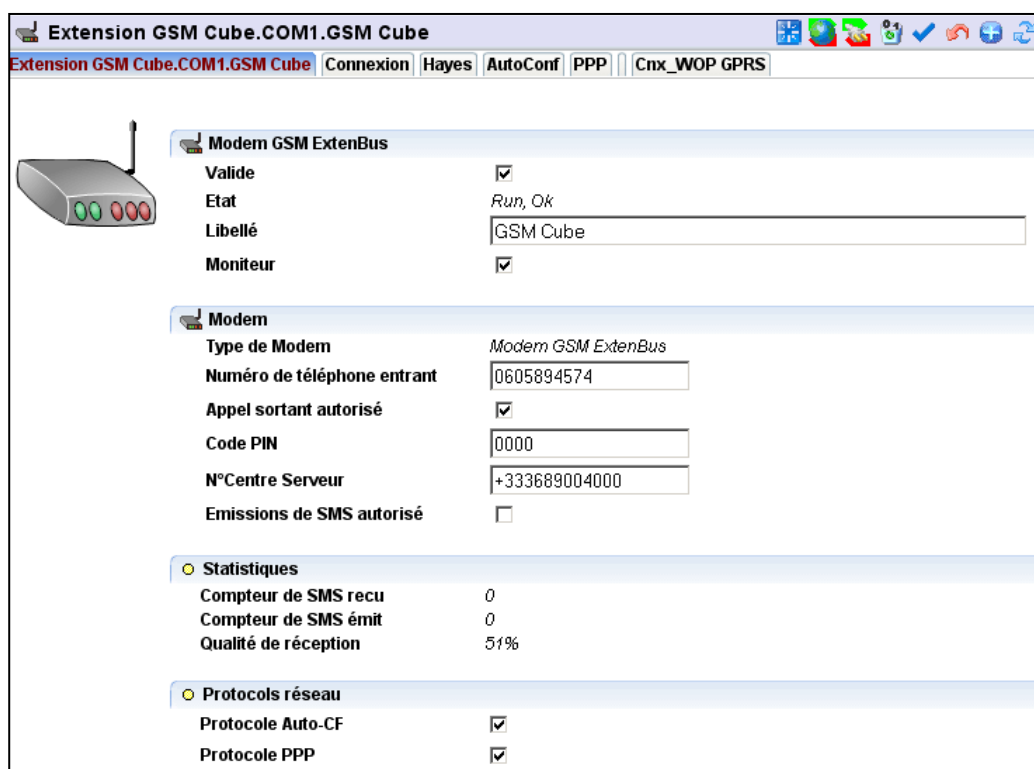
La mise en œuvre avec un e@sy nécessite que celui-ci soit équipé soit d'un modem interne GSM (PLUG601) soit d'une extension GSM (EXT535) ainsi que d'une carte SIM équipée d'un abonnement GPRS.

La facturation se faisant essentiellement sur le débit d'informations transmises, il est intéressant d'utiliser un protocole événementiel comme le WOP, il est toutefois aussi possible d'utiliser le protocole TRSII.



Nota : L'e@sy-pro requiert la version 3.1.0 ou plus, l'extension GSM Cube la version 21.

Paramétrage du modem GSM de l'e@sy



Paramètres WAN

Valide	Valide le fonctionnement du modem.
N° de téléphone entrant	N° de téléphone assigné à la carte SIM.
Appel sortant autorisé	Autorise ce modem à appeler.
Code PIN	Code PIN de la carte SIM.
Protocole Auto-CF	Doit être activé.
Protocole PPP	Doit être activé.

Paramètres onglet Hayes → GPRS

- Liaison** : A activer *.
- Point d'accès (APN)** : Nom du service fourni par le fournisseur d'accès.
- Log Identité** : Identité ou LogIn de l'APN.
- Log PSW** : Mot de passe de l'APN.

* Il y a 2 choix possibles pour paramétrer la liaison :

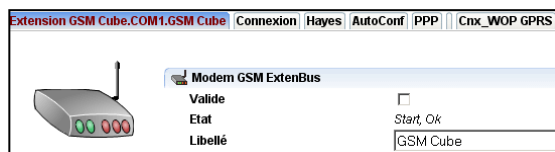
- a) « Permanente » : la connexion est toujours présente. Le modem se connecte au réseau GPRS et reste connecté.
- b) « Si connexion client » : dès qu'il est nécessaire de transmettre, c'est la publication qui va demander la connexion au service. Pour cela il faut que la connexion WOP associée au modem ne soit pas en « AutoStart » mais que le champ « **Auto-Start de la connexion si besoin de Publier** » dans la ressource Publication Push soit validé.

Liste des identifiants des principaux opérateurs :

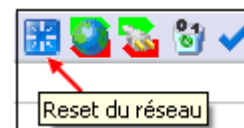
	APN	Identité	PSW
Orange	orange.fr	orange	orange
SFR	websfr.com	X	X
Bouygues	ebouygtel.com	X	X
Bouygues Pro	b2bouygtel.com	X	X
TIM	ibox.tim.it	X	X
Vodafone (Italia)	web.omnitel.it	X	X
Vodafone (Spain)	airtelnet.es	vodafone	vodafone
Movistar (Spain)	movistar.es	X	X

X = ne rien mettre

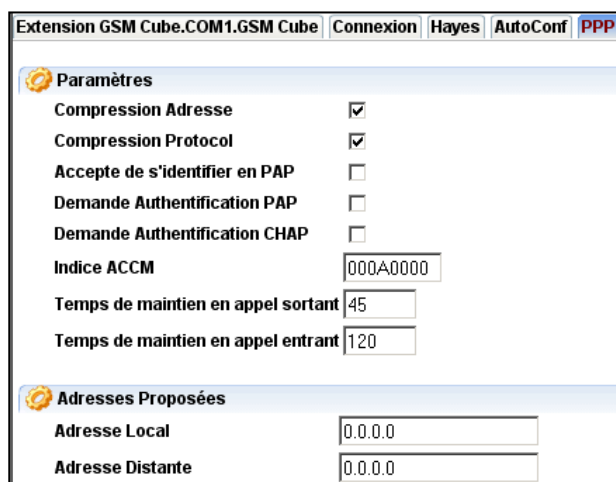
Attention ! Pour que les paramètres GPRS soient pris en compte, il faut relancer l'initialisation du modem : pour cela aller dans le premier onglet du modem GSM, le dévalider puis le revalider :



ou en cliquant ici



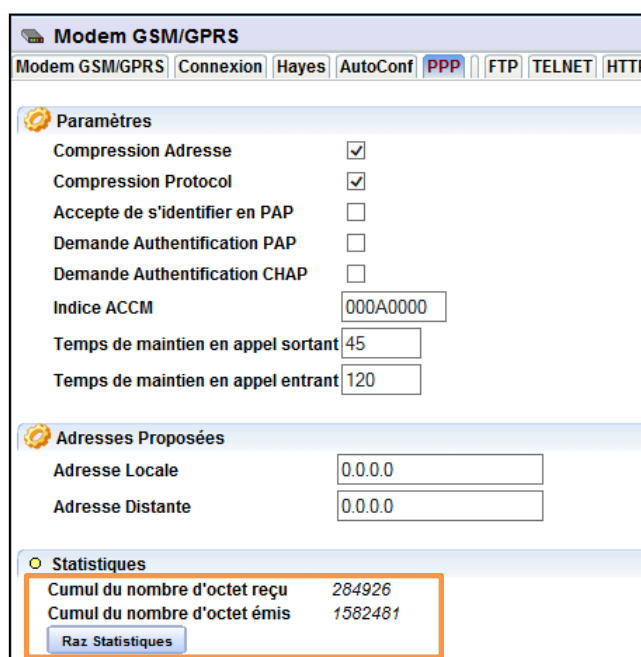
Paramètres onglet Hayes → PPP



Nota : Laisser les champs « Adresses Proposées » vides.

Suivi de la consommation

A partir de la version logicielle v6.3.0 de l'e@sy il est possible de visualiser le volume des données qui transitent sur le modem GSM/GPRS lorsque l'on est en mode Data ou GPRS. Les données apparaissent dans l'onglet « PPP » du modem GSM (ou RTC) de l'e@sy :



Ces deux informations sont disponibles sous forme de variables dans l'explorateur de l'e@sy :

La variable « **:Net.WAN.PPP.PPPCumulTxByte** » indique le nombre de Bytes émis (Tx).

La variable « **:Net.WAN.PPP.PPPCumulRxByte** » indique le nombre de Bytes reçus (Rx).

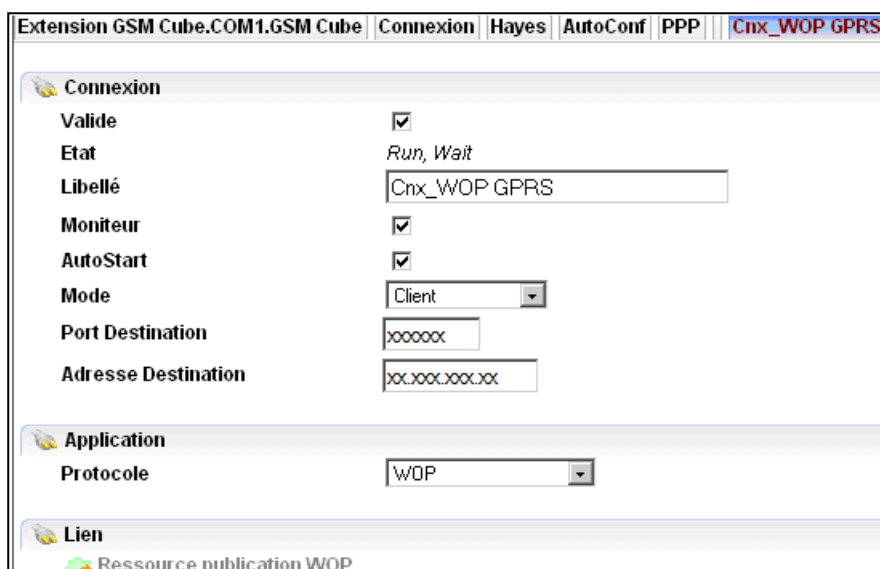
Il est donc possible de créer des alertes ou actions dès lors que le volume de données est trop important.

Paramétrage d'une connexion WOP

La description ci-dessous permet réaliser une liaison entre un e@sy-pro WAN GSM et un e@sy-pilot.

Création de la connexion côté e@sy

Ajouter une connexion au réseau Modem GSM et la paramétrer ainsi :



The screenshot shows a configuration window titled "Connexion" with several tabs: "Extension GSM Cube.COM1.GSM Cube", "Connexion", "Hayes", "AutoConf", "PPP", and "Cnx_WOP GPRS". The "Connexion" tab is active. The settings are as follows:

- Valide**:
- Etat**: Run, Wait
- Libellé**: Cnx_WOP GPRS
- Moniteur**:
- AutoStart**:
- Mode**: Client (dropdown menu)
- Port Destination**: xxxxxx
- Adresse Destination**: xx.xxx.xxx.xx

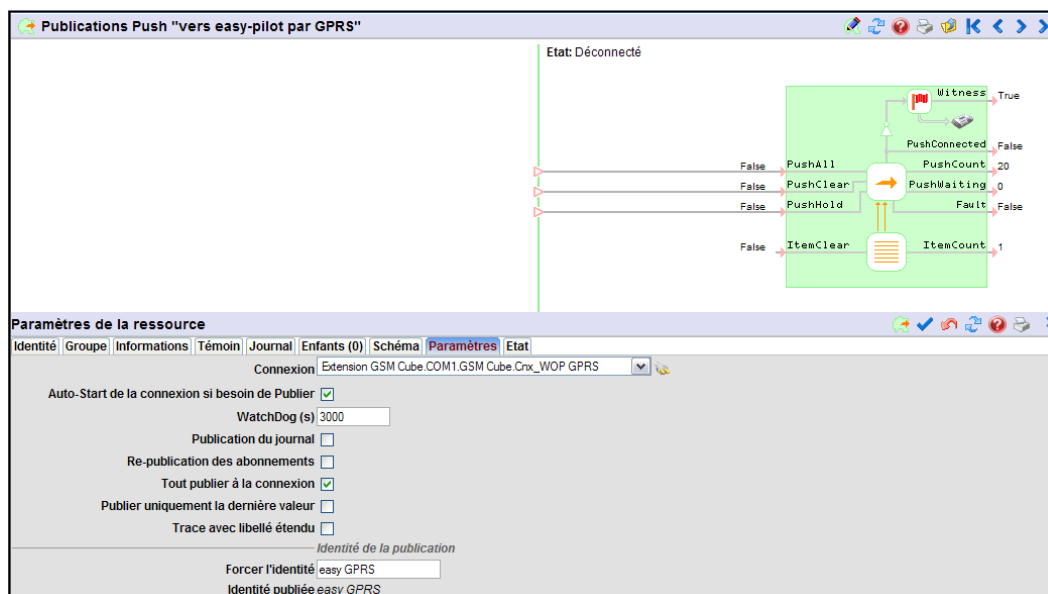
Below the "Connexion" section, there is an "Application" section with "Protocole" set to WOP (dropdown menu). At the bottom, there is a "Lien" section with "Ressource publication WOP".

Principaux paramètres

Valide	Activee le fonctionnement de la connexion.
Mode	Choisir la connexion de type « Client ».
Port de destination	Correspond au numéro de port de la connexion serveur de l'appareil distant devant recevoir les publications (e@sy-pilot).
Adresse de destination	Adresse IP ou URL de l'appareil distant.
Protocole	Protocole utilisé (WOP ou TRSII).
Lien	Indique la ressource PUSH liée.

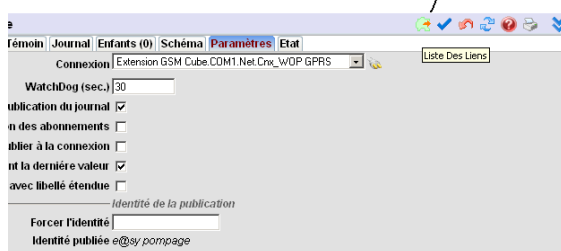
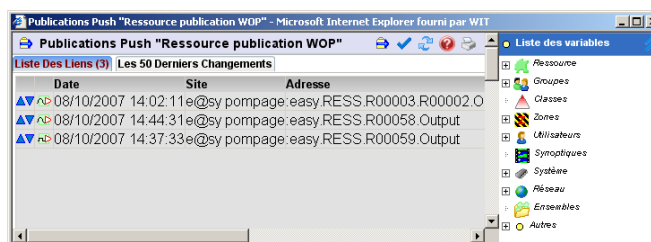
Rappel : AutoStart n'est pas coché si l'on utilise une connexion 'non permanente'.

Paramétrage de la ressource Publication WOP :



Dans la ressource « Publication PUSH » indiquer la **connexion** que l'on vient de créer. Renseigner les différents paramètres.

Définir les variables à publier :



Création de la connexion côté e@sy-pilot

La communication entrante WOP arrive sur le port serveur de l'e@sy-pilot comme n'importe quel e@sy utilisant ce protocole sur un réseau LAN.

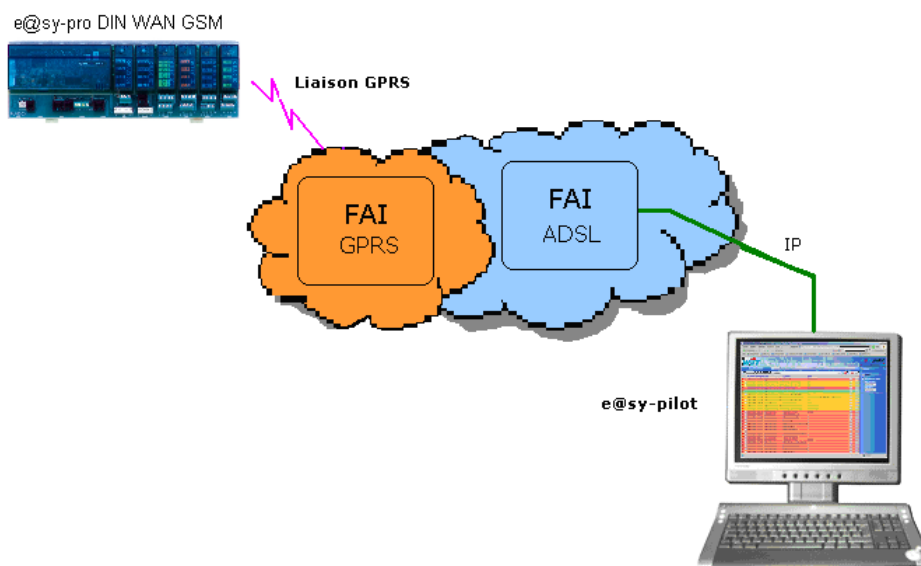


Pour plus d'informations, consulter la **documentation** sur le protocole WOP.

[↓ Télécharger](#)

Paramétrage d'une connexion TRSII

La description ci-dessous permet réaliser une liaison entre un e@sy-pro WAN GSM et un e@sy-pilot.



Cette fonctionnalité est possible à partir d'e@sy version 3.6.2.

Création de la connexion côté e@sy

Paramétrer le modem GSM

Dans l'onglet « Hayes » :

Extension GSM Cube.COM1.Ext CUBE	
Extension GSM Cube.COM1.Ext CUBE Connexion Hayes AutoConf PPP	
Modem	
Type	MULTIBAND 900E 1800
Version	652a09gg.Q2406B 1489876 060706
Paramètres	
Chaine d'initialisation du modem	V1 &D1 S0=3
Préfixe d'appel	
GPRS	
Liaison	Permanente
Classe	B
Point Acces (APN)	orange
Log Identite	orange
Log PSW	orange

Indiquer que la connexion est permanente puis les coordonnées du point d'accès suivant l'opérateur.

Ajouter une connexion

Ajouter une connexion de type serveur en écoute permanente (Listen), par exemple une connexion HTTP.

The screenshot shows the configuration window for a connection named 'Cnx_HTTP'. The 'Connexion' section is expanded, showing the following settings:

- Valide:
- Etat: Start, Wait
- Libellé: Cnx_HTTP
- Moniteur:
- AutoStart:
- Mode connexion: Serveur Multiple
- Port hôte: 80

 The 'Application' section is also expanded, showing:

- Protocole: HTTP

Cette connexion permet également de se connecter à distance avec un navigateur. Voir les conditions particulières ici.

Ajouter une connexion TRSII

Ajouter une connexion (+) TRSII au réseau Modem GSM et la paramétrer ainsi :

The screenshot shows the configuration window for a connection named 'Cnx_TRSII GPRS'. The 'Connexion' section is expanded, showing the following settings:

- Valide:
- Etat: Stop, Ok
- Libellé: Cnx_TRSII GPRS
- Moniteur:
- AutoStart: (Warning icon: Ne pas valider "AutoStart")
- Mode connexion: Client
- Port Destination: xxxxxx
- Adresse Destination: xx.xxx.xxx.xx

 The 'Application' section is also expanded, showing:

- Protocole: TRSII
- Mode du protocole: Esclave
- Parité Pair (Even):
- Attente max. début de réponse (s): 0

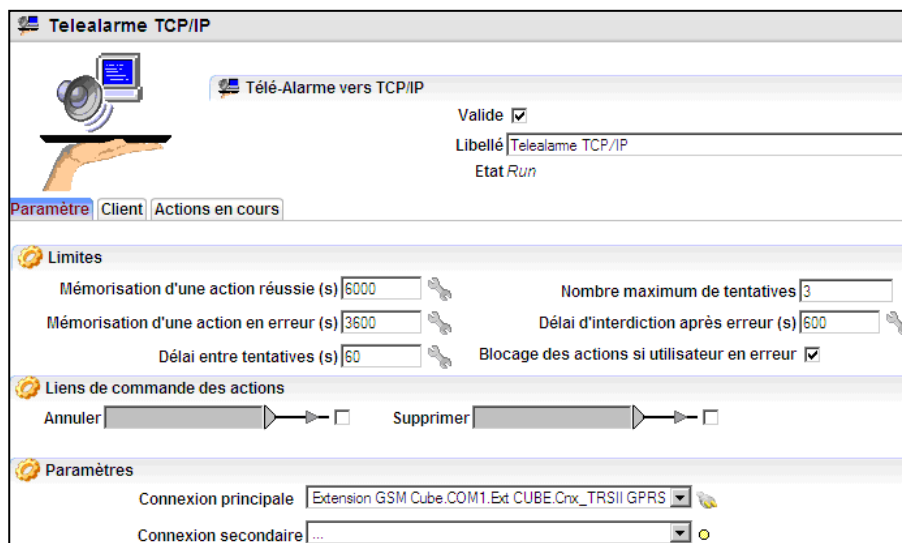
Principaux paramètres

Mode de connexion	Choisir « Client ».
Adresse de destination	Adresse IP ou URL du destinataire.
Port de destination	Numéro de port de la <u>connexion serveur de l'appareil distant</u> (e@sy-pilot).
Application	Protocole TRSII.
Mode du protocole	Esclave.



Pour que l'échange puisse avoir lieu ne pas omettre de valider la compatibilité WIT-NET de l'e@sy.

Ajouter un Agent de Télé-Alarme TCP/IP



Cet agent sert à lancer la communication que lorsque c'est nécessaire c'est-à-dire lors de la création d'un évènement.

L'utilisation de cet agent est facultative ; s'il n'est pas utilisé la communication (et donc la connexion) devra être de type « permanente ».

Paramètres

Connexion principale
Connexion secondaire

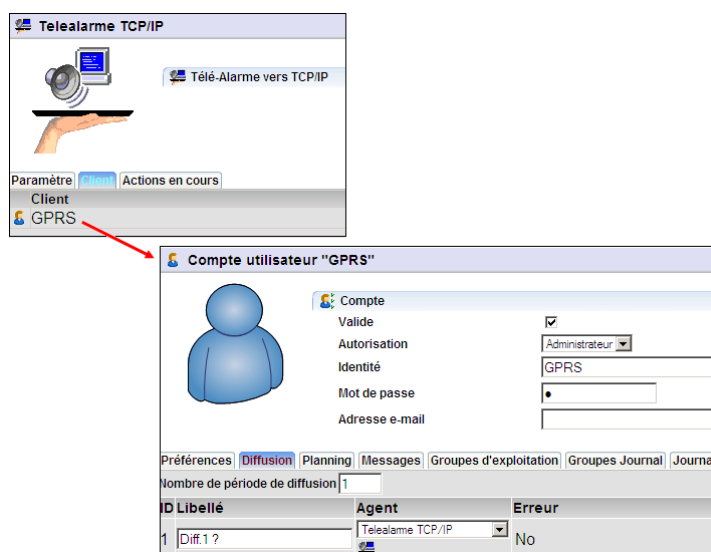
Connexion TRSII utilisée par défaut.
Connexion TRSII utilisée si la principale ne répond pas.

Client

Client

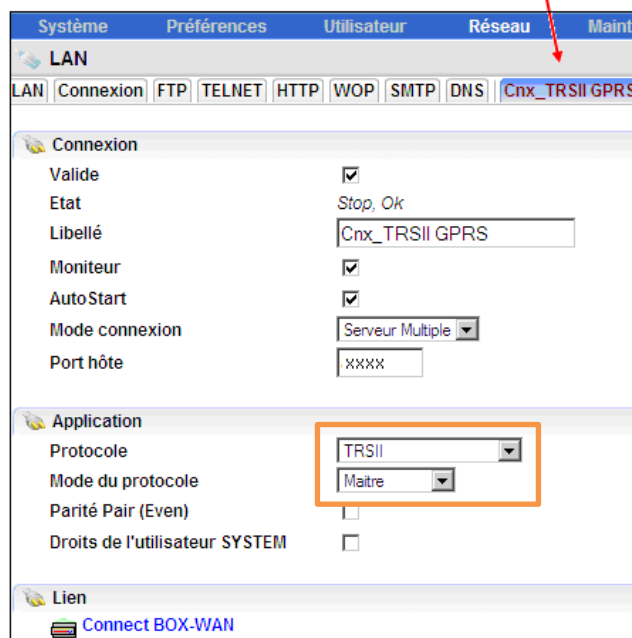
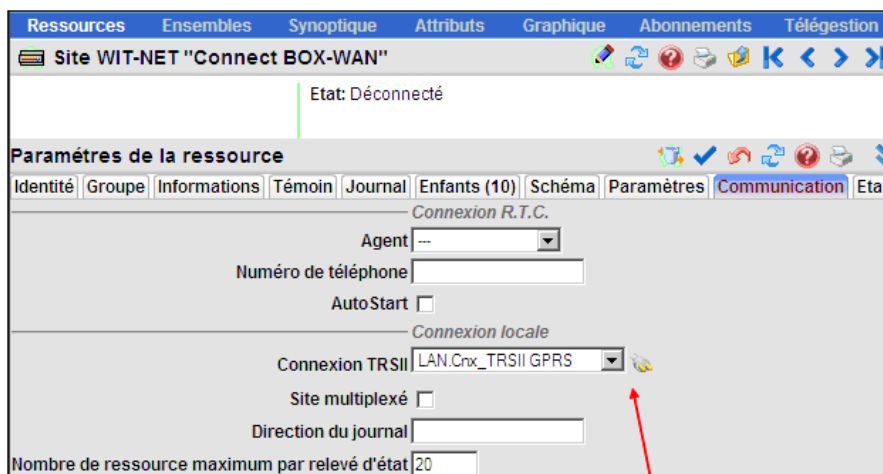
Utilisateur associé pour la diffusion des évènements.

L'utilisateur permet de définir les périodes et les groupes de diffusion :



Côté e@sy-pilot

On crée une ressource « Site WIT-NET » et une connexion TRSII :



Paramètres

Mode de connexion	Serveur Multiple ou Mono.
Port hôte	Numéro de port de la connexion client de l'appareil distant (e@sy).
Protocole	Protocole TRSII.
Mode du protocole	Maître.

Connexion à distance

La liaison GPRS permet aussi de se connecter à distance avec un navigateur internet. Toutefois plusieurs conditions doivent être réunies. Il faut que :

- L'adresse IP donnée par l'APN au moment du démarrage de la liaison GPRS soit de type « publique ». Ce paramètre dépend du fournisseur d'accès et de son APN. Une adresse IP est dite publique lorsque le premier chiffre de l'adresse IP fournie est supérieur ou égal à 80.

Exemples :

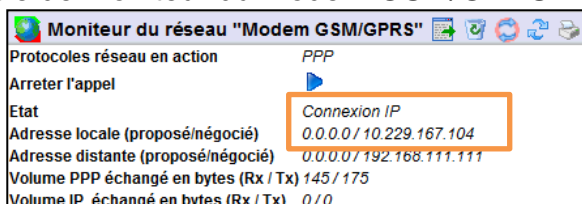
http:// 81.52.153.35 est une adresse publique accessible.

http:// 10.229.167.104 est une adresse privée et donc inaccessible.

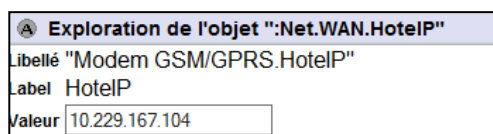
- Le port HTTP programmé sur le modem soit être supérieur à 1024.
- L'adresse IP fournie sur le réseau soit fixe, or en général elle est dynamique, c'est-à-dire quelle change à chaque connexion ou périodiquement.

Pour connaître l'adresse IP de la connexion en cours il faut :

- Soit ouvrir la fenêtre de moniteur du modem GSM/GPRS :



- Soit éditer la variable «:Net.WAN.HotelIP» disponible dans l'explorateur de l'e@sy-pro :



Cette adresse peut ainsi être exploitée dans une ressource et envoyée par la liaison WOP ou par mail.



- Pour utiliser ce type de connexion entrante, il vaut mieux utiliser le modem GSM interne (PLUG601) que l'extension GSM Cube.
- L'affichage des pages WEB implique un échange de gros volumes de données, il convient donc d'utiliser cette possibilité de manière exceptionnelle.