



# Manuel d'utilisation

## Protocole

### IEC 60870-5-104



DTE047F - V1.0 - 01/14



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](http://www.wit.fr)

# SOMMAIRE

<b>Présentation .....</b>	<b>3</b>
<b>Paramétrage .....</b>	<b>4</b>
<b>Connexion .....</b>	<b>4</b>
<b>Ressource Site IEC 60870-5-104 .....</b>	<b>5</b>
<b>Ressource Plage Adresse IEC 60870-5-104 .....</b>	<b>6</b>

## Présentation

Le protocole IEC 60870-5-104 permet à l'e@sy de communiquer en IP (ADSL ou GPRS) avec un superviseur ou un équipement client du même protocole (l'e@sy est serveur).

Le superviseur peut lire et écrire dans l'e@sy des valeurs logiques et analogiques selon les formats de données de la norme.

La communication est gérée par la ressource « Site IEC60870-5-104 » et les données par les ressources « Plage Adresse IEC 60870-5-104 » qui sont créées en enfant de la ressource site.

Les valeurs sont envoyées au client à chaque changement d'état d'une des entrées raccordée à la plage.

En cas d'interruption de la communication, l'e@sy mémorise les changements d'état afin de ne perdre aucune information. Le nombre de valeurs mémorisées est configurable pour chaque plage d'adresse dans la limite du nombre renseigné. Lorsque la communication est rétablie, l'e@sy envoie les changements de valeur mémorisés.

Afin de ne pas saturer le client, il est possible de configurer un intervalle de temps entre deux émissions de trames.

Le protocole IEC 60870-5-104 est disponible à partir de la version 7.0.0 de l'e@sy.

# Paramétrage

## Connexion

Dans le menu **Configuration ► Réseau ► LAN :**

**Etape 1** Ajouter une connexion en cliquant sur l'icône suivante :



**Etape 2** Renseigner les paramètres suivants :

### Connexion

<b>Valide</b>	Active/Désactive la connexion.
<b>Etat</b>	Etat de la connexion.
<b>Libellé</b>	Libellé de la connexion.
<b>Moniteur</b>	Valide/Dévalide le moniteur de la connexion
<b>AutoStart</b>	<i>Validé</i>
<b>Mode connexion</b>	<i>Serveur Multiple</i>
<b>Port hôte</b>	Numéro du port du serveur (e@sy)

### Application

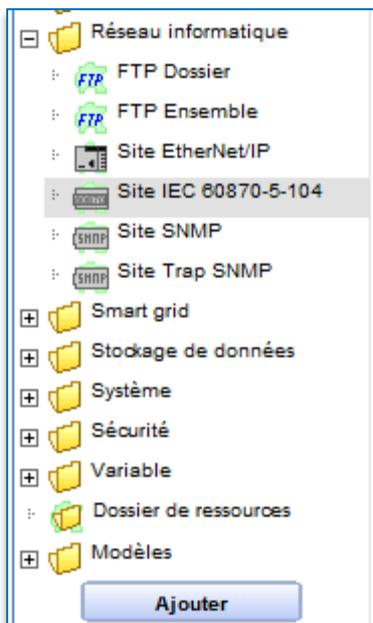
<b>Protocole</b>	Sélectionner IEC 60870-5-104
<b>Nombre d'octets adresse ASDU</b>	2 (1 ou 2)
<b>Nombre d'octets cause de transmission</b>	2 (1 ou 2)
<b>Nombre d'octets adresse IOA</b>	3 (entre 1 et 3)
<b>Temporisation d'acquittement - 1</b>	15 (s)
<b>Temporisation de trame de test - t3</b>	20 (s)
<b>Nombre maximum de trames reçues avant acquittement (W)</b>	8
<b>Nombre maximum de trames reçues sans acquittement (K)</b>	12
<b>Intervalle entre transaction</b>	2 (s)

**ASDU** : Application **S**ervice **D**ata **U**nit (adresse de l'esclave)  
**IOA** : Information **O**bj **A**dress (adresse de la variable)

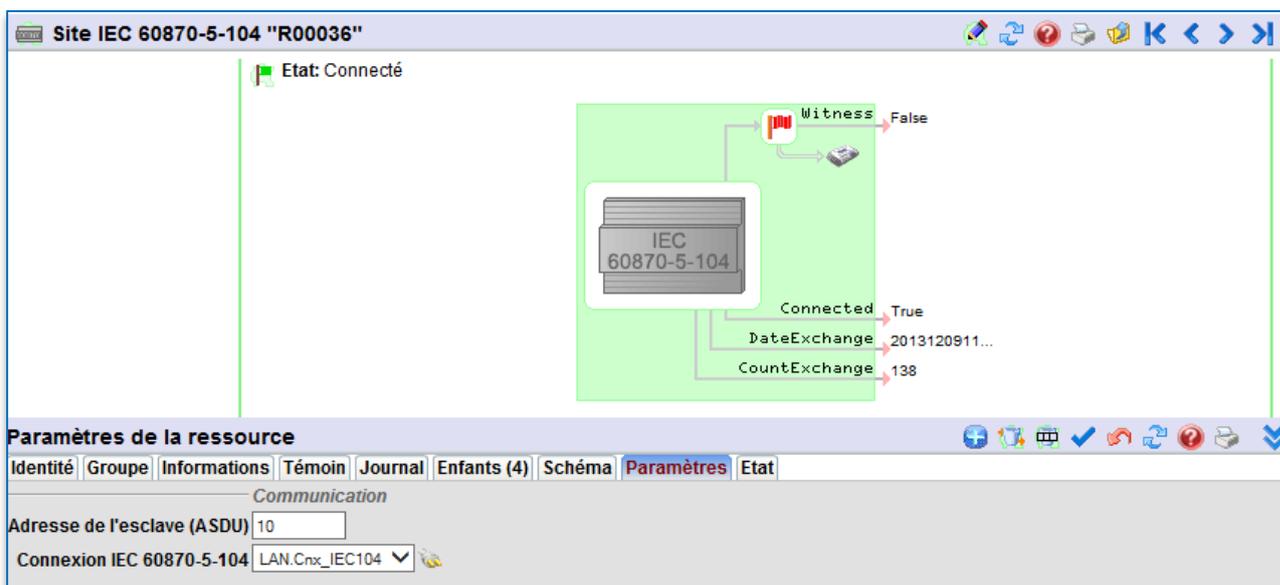
## Ressource Site IEC 60870-5-104

Dans le menu **Paramétrage** ► **Ressources** :

**Etape 1** Ajouter une ressource « Site IEC 60870-5-104 » ; dossier « Réseau Informatique » :



**Etape 2** Renseigner les paramètres de communication :



### Paramètres

**Adresse de l'esclave (ASDU)**

Indiquer l'adresse esclave de l'e@sy (en décimale).

**Connexion**

Sélectionner la connexion créée précédemment.

## Ressource Plage Adresse IEC 60870-5-104

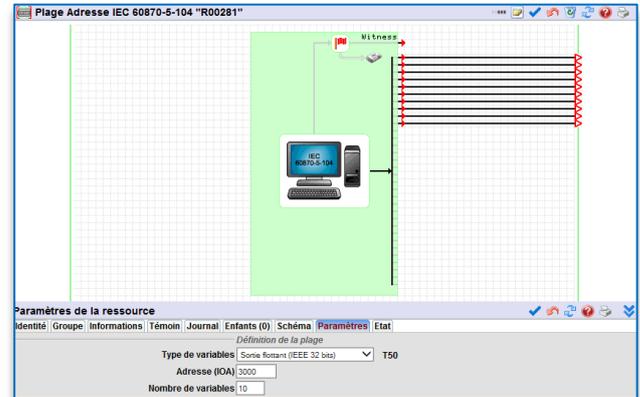
**Etape 1** Ajouter une ressource « Plage Adresse IEC 60870-5-104 » en cliquant sur le bouton suivant :



**Etape 2** Configurer les paramètres de cette ressource.



Ressource configurée avec des variables de type « entrée ».  
Lecture du superviseur vers l'e@sy.



Ressource configurée avec des variables de type « sortie ».  
Commande du superviseur vers l'e@sy.

### Paramètres

#### Type de variables

Sélectionner le format de la variable en entrée ou sortie :

- Entrée bit
  - Entrée mot
  - Entrée flottant
  - Entrée double mot
  - Entrée 16 bits avec status
  - Sortie bit
  - Sortie mot signé
  - Sortie flottant
  - Sortant champ de 32 bits
- La variable peut-être Sans horodatage, avec horodatage court ou long
  - T1 représente le type d'identification et correspond à la variable choisie

#### Adresse (IOA)

Adresse de la plage (en décimal)

#### Nombre de variables

Définit le nombre de variables successives dans la même plage.

*Entre 1 et 32 selon le type de variables.*

#### Nombre de changements maximum en mémoire

Nombre de valeurs gardées en mémoire lors d'une coupure de communication.



Lorsqu'il existe plus d'une ressource de type « Plage Adresse », il est nécessaire de faire attention qu'une même adresse ne soit pas utilisée par deux plages.

Exemple : si une plage commence à l'adresse 3000 avec un nombre de variables de 10, la prochaine adresse utilisable sera 3010.

En cas de chevauchement d'adresses, un message d'alerte apparaît ainsi :

*Définition de la plage*

Type de variables Entrée champ de 32 bits Sans horodatage T7

Adresse (IOA) 3009

Nombre de variables 1

Nombre de changements maximum en mémoire 10

Chevauchement des plages

## Etat

**Etat**

Nombre de changements d'états en mémoire.

**Paramètres de la ressource**

Identité	Groupe	Informations	Témoïn	Journal	Enfants (0)	Schéma	Paramètres	Etat
----------	--------	--------------	--------	---------	-------------	--------	------------	------

Etat: Nombre de changements en mémoire: 4 (24 octets)



Pour toute information complémentaire, notre support technique est joignable à : [hot-line@wit.fr](mailto:hot-line@wit.fr), sur [www.wit-square.fr](http://www.wit-square.fr) ou au 04.93.19.37.30.