

# Manuel d'utilisation

Mise en communication  
d'une ULI avec le  
WIT-DataCenter

*Ressource Data-Center*

*Ressource Flux*

*Refllet*

DTE- V1.4- 03/2021



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

## SOMMAIRE

1.	Introduction.....	4
2.	Les offres liées au WIT-DataCenter .....	5
3.	Prérequis.....	5
3.1	Mettre à jour la version logicielle de l'ULI .....	5
3.2	Configuration réseau.....	5
3.3	Se connecter au WIT-DataCenter.....	6
3.3.1	Inscription sur le WIT-DataCenter .....	6
3.3.2	Création de votre affaire .....	7
4.	Paramétrer la ressource Data-Center.....	8
4.1	Principe de fonctionnement .....	8
4.2	Paramétrage.....	9
4.2.1	Identité .....	9
4.2.2	Paramètres .....	10
4.2.3	Liste des Flux.....	11
4.2.4	Liste des Reflets .....	12
4.2.5	Etat .....	13
4.2.5.1	Etat.....	13
4.2.5.2	Dates locales .....	15
4.2.5.3	Statistiques.....	15
4.2.5.4	Connexion manuelle au DataCenter .....	15
4.2.5.5	Remontée de l'ULI sur le DataCenter .....	15
5.	Ressource Flux.....	16
5.1	Principe de fonctionnement .....	16
5.2	Paramétrage.....	17
5.2.1	Identité .....	17
5.2.2	Paramètres du flux.....	18
5.2.2.1	Identifiant du flux.....	19
5.2.2.2	Classe du flux.....	20
5.2.2.3	Relevé du flux.....	20
5.2.3	Structure du flux .....	21
5.2.3.1	Créer un flux à partir d'un modèle.....	21
5.2.3.2	Créer un flux sans modèle .....	21
5.2.4	Etat .....	25

5.2.4.1	Etat.....	25
5.2.4.2	Relevés du flux .....	25
<b>6.</b>	<b>Reflets.....</b>	<b>26</b>
6.1	Principe de fonctionnement .....	26
6.2	Paramétrage.....	26
6.3	Les différents types de Reflets .....	26
6.4	Exploitation .....	27
6.4.1	WIT-1View : Etats .....	27
6.4.2	WIT-1View : Journal.....	28
6.4.3	WIT-1View : Grapheur .....	29

## 1. Introduction

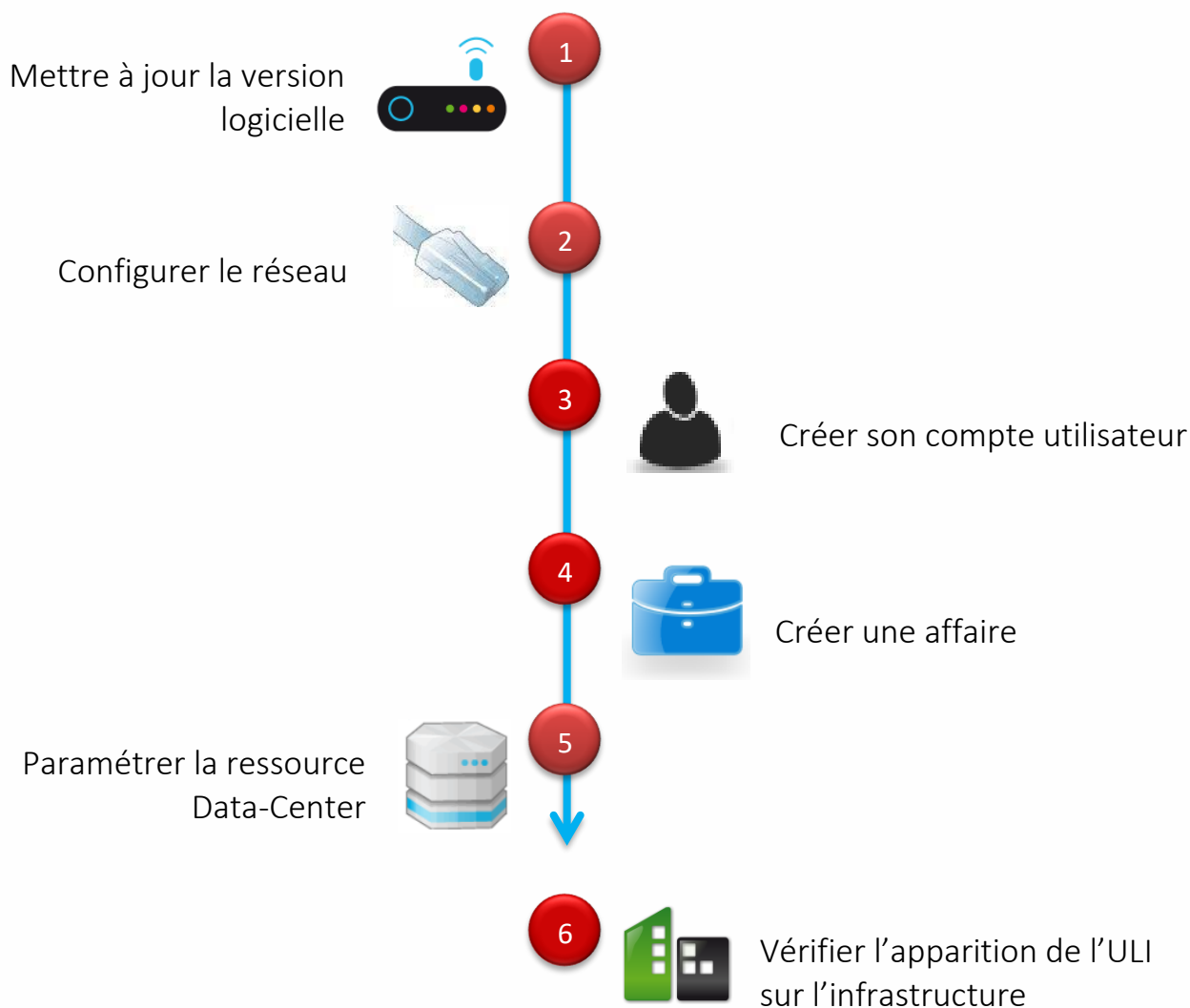
Le WIT-DataCenter héberge des applications web. Elles permettent d'exploiter les données techniques et énergétiques des installations grâce à des interfaces simples et conviviales, comme par exemple : des préparations graphiques, des journaux d'évènements, des suivis d'états ou bien des tableaux de bord décisionnels.

Pour profiter de ces services l'ULI envoie ses données au WIT-DataCenter. C'est la ressource « Data-Center » qui gère la communication de l'ULI avec le WIT-DataCenter.

*Et dans la mise en œuvre, comment ça se passe ?*

# REDY

# WIT-DataCenter



## 2. Les offres liées au WIT-DataCenter



Pour plus d'informations sur les offres liées au WIT-DataCenter, se référer à la documentation Fiche Produits ADD CLOUD 2021 sur [www.wit.fr](http://www.wit.fr) espace téléchargement.



### Durée de l'ADD Cloud

L'ADD Cloud présente à partir de la version REDY 13.2.0 est valable **3 ans** à partir de la première connexion de l'ULI REDY au WIT Data-center. Suite ou durant ces 3 ans, il est possible de demander un abonnement au WIT Data-Center, cela permet de garder les données échantillonnées sans limite de temps.

## 3. Prérequis

L'accès au WIT-DataCenter se fait simplement par la procédure suivante :

### 3.1 Mettre à jour la version logicielle de l'ULI

Les ULI sont compatibles avec le WIT-DataCenter à partir de la version logicielle 7.0.0 (ou ultérieure). C'est la ressource « Data-Center » qui permet d'assurer la communication avec le WIT-DataCenter. La version logicielle est mise à disposition en libre téléchargement sur le site [www.wit.fr](http://www.wit.fr) espace téléchargement.

### 3.2 Configuration réseau

L'ULI peut communiquer avec le WIT-DataCenter en IP (ADSL, GPRS, 3G ou 4G).

Dans configuration réseau LAN, Créer une connexion client vers le WDC :

- Adresse **90.83.128.58**
- Port **80**
- Protocole **http Customer**



Pour communiquer en GPRS, 3G ou 4G, il est nécessaire de s'assurer que le réseau GSM ait une couverture réseau supérieure à 40%. Les échanges consomment de la donnée, penser à vérifier la cohérence de vos abonnements.

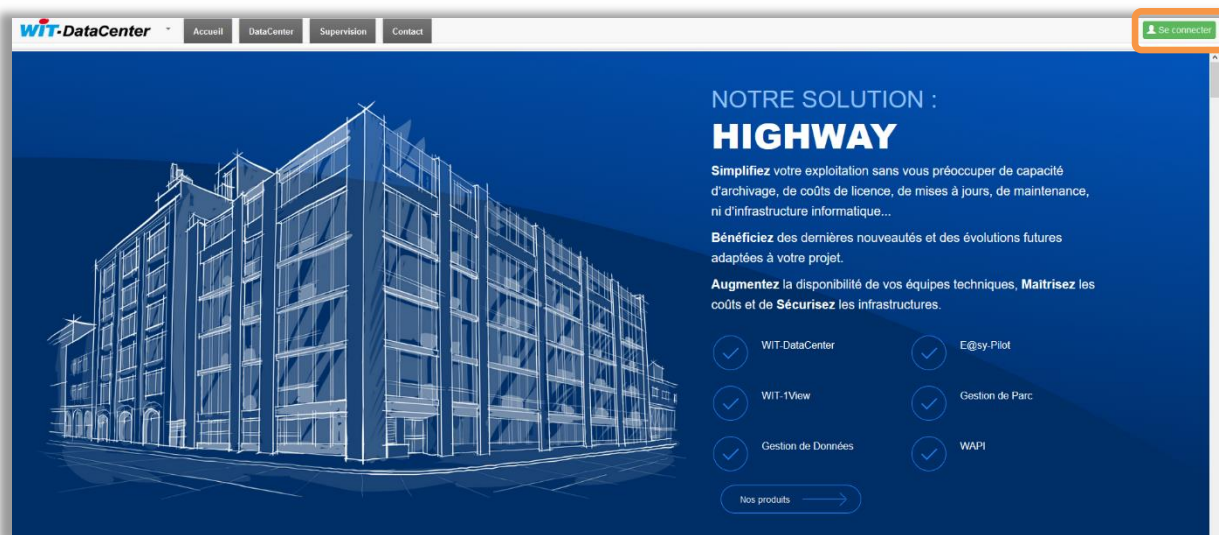
## 3.3 Se connecter au WIT-DataCenter

Le WIT-DataCenter héberge des applications web qui permettent l'exploitation des données. Il est essentiel de créer un compte utilisateur et une affaire pour pouvoir stocker les données remontées de l'ULI.

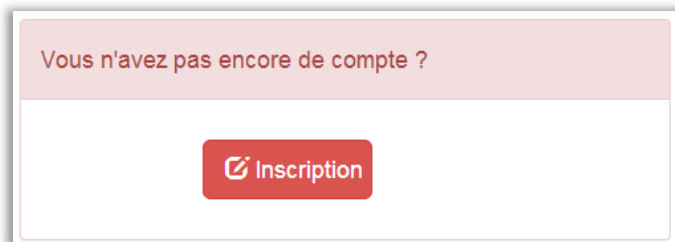
### 3.3.1 Inscription sur le WIT-DataCenter

**Etape 1** Accéder à la plateforme WIT-DataCenter : <https://www.WIT-DataCenter.com/>

Cliquer sur « Se Connecter » pour arriver sur la page d'authentification :



**Etape 2** Cliquer sur « Inscription » pour remplir le formulaire d'identification puis valider :

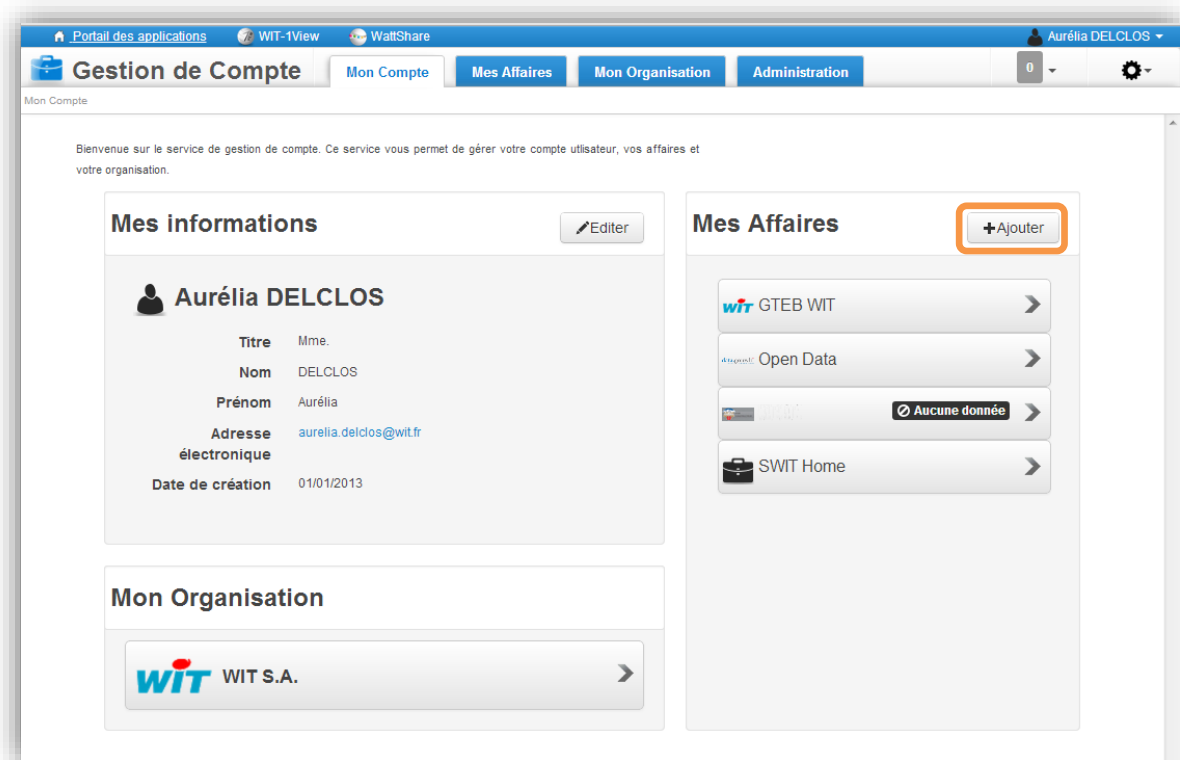


**Etape 3** Confirmer votre mail en cliquant sur le lien de confirmation et de redirection.

**Etape 4** Compléter votre inscription en définissant votre organisation puis valider.  
Si votre organisation est nouvelle sur la plateforme DataCenter, WIT valide votre organisation cela peut prendre de quelques minutes à quelques heures.

## 3.3.2 Création de votre affaire

- Etape 5** Une fois l'organisation validée, s'authentifier et se connecter sur le service de gestion des comptes. Créer une nouvelle affaire en cliquant sur « + Ajouter » :



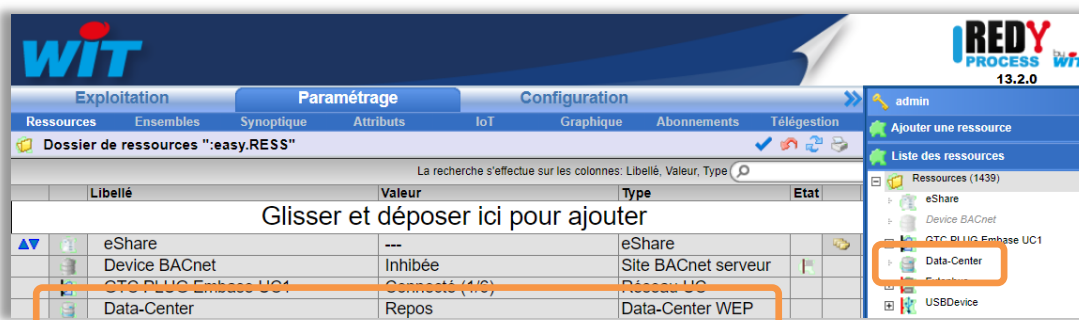
- Etape 6** Créer une affaire, remplir le formulaire puis valider.

- Etape 7** Cliquer sur l'affaire. La fiche d'information apparaît avec l'identifiant de l'affaire (nommé le WAC). Cette identifiant est essentiel pour le paramétrage de la ressource Data-Center.

Le numéro d'affaire (WAC) est ensuite saisi dans l'ULI au niveau des paramètres de la ressource Data-Center. Le numéro WAC permet au DataCenter de générer la base de données dédiée à l'affaire et d'y stocker les données envoyées par l'ULI.

## 4. Paramétrer la ressource Data-Center

La ressource Data-Center permet d'initier la connexion et d'envoyer les données vers le WIT-DataCenter.



### 4.1 Principe de fonctionnement

La ressource concentre les informations pour faire le lien entre l'ULI et le WIT-DataCenter :

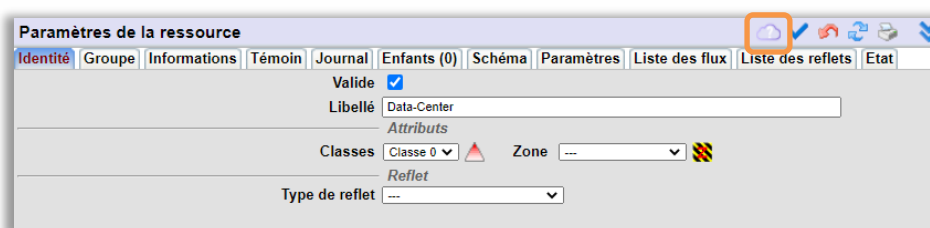
- o La connexion au DataCenter,
- o Le numéro identifiant de l'affaire (WAC),
- o Les données paramétrées qui peuvent être de 3 types : Flux et/ou Reflets.



Lors du passage d'une version 6 à une version 7, l'ancienne ressource « Data-Center » est remplacée par la nouvelle ressource.

### 4.2 ADD Cloud utilisé

Cliquer sur l'icône du Cloud pour afficher la fenêtre de synthèse de l'abonnement :



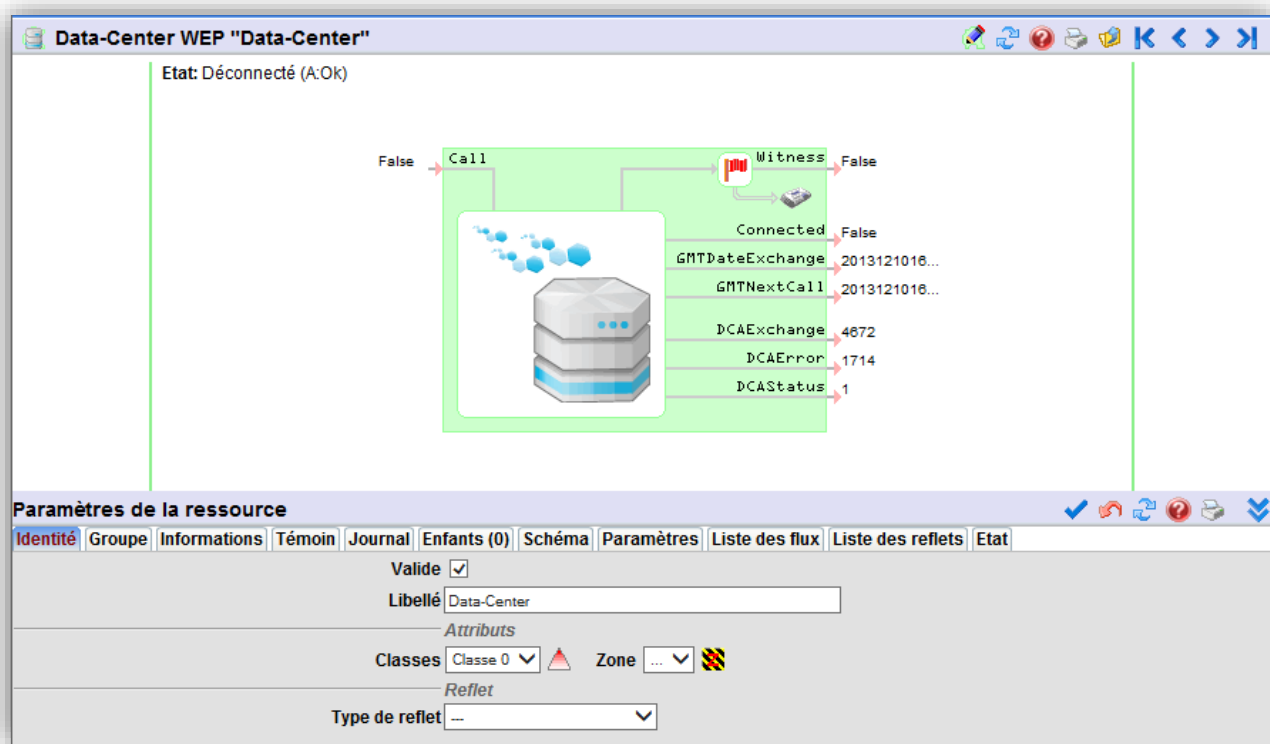
	Pack Add Cloud REDY	Abonnement Add Cloud HIGHWAY	Total (pack + abonnement)
Nombre de canaux (utilisé / autorisé)	100	0	0 / 100
Fréquence			Fréquence finale (abonnement prioritaire)
Fréquence d'échange du REDY vers HIGHWAY	1 Heure	---	1 Heure
Fréquence d'échantillonnage minimum des Flux	10 Minutes	---	10 Minutes
Nombre d'événements de reflets maximum par jour	150	0	150



## 4.3 Paramétrage

Ce chapitre présente les fonctions et les paramètres des différents onglets de la ressource.

### 4.3.1 Identité



#### Identité

Valide	L'identité de la ressource doit être validé pour être fonctionnelle.
Libellé	La ressource possède un libellé pour être nommée.
Classe & Zone	L'utilisation de ces fonctions n'est pas spécifique à cette ressource. Les fonctionnalités sont décrites dans le <a href="#">manuel de paramétrage de l'ULI</a> .
Type de reflet	Le reflet associé est le reflet « Etat ». Il permet de lire l'état de la ressource sur le WIT-DataCenter. Ce reflet n'est pas commandable.



Les fonctions associées aux onglets : Groupe, Informations, Témoins, Journal et Enfant sont décrites dans le manuel de paramétrage de l'ULI. Elles ne sont pas décrites ici car elles n'entrent pas dans le process de fonctionnement propre à cette ressource.

## 4.3.2 Paramètres

Cet onglet recueille toutes les informations importantes pour la bonne communication de l'ULI avec le WIT-DataCenter.

### Paramètres

<b>Identifiant de l'affaire (WAC)</b>	C'est le numéro de la base de données dédiée à l'affaire. Le WAC signifie WIT-ACcount. C'est un identifiant unique qui permet au WIT-DataCenter de stocker les données reçues dans cette base.
<b>Périodicité des échanges</b>	Pour des questions de sécurité des données, l'ULI est maître de la communication avec le WIT-DataCenter. La périodicité d'appel de l'ULI est sélectionnable : de 30 secondes à la semaine.
<b>Offset à l'horloge (s)</b>	Pour une affaire qui remonte les données d'un grand nombre d'ULI, l'offset permet de séquencer les appels des ULI pour éviter les conflits de connexion.
<b>Durée maximum d'une connexion (s)</b>	La connexion est coupée au bout d'une durée (celle qui est saisie) pour éviter que la connexion prenne de la bande passante sans résultat.
<b>Scénario de connexion*</b>	Permet de garder une seule connexion ou de paramétrer une connexion supplémentaire dite « de secours »
<b>Connexion principale (A)</b>	Connexion principale (préférentiellement ADSL).
<b>Connexion secours (B)</b>	La connexion secours est une connexion secondaire qui prend le relais en cas d'échec de communication par la connexion principale.
<b>Connexion 1&amp; 2</b>	Permet de paramétrer un secours de réception sur différentes « entrées » du DataCenter.
<b>Nombre de tentatives de connexion</b>	Permet de définir le nombre de tentatives de connexion suite à un échec. Si le nombre de tentatives est dépassée, l'ULI bascule sur la connexion secours.

# Mise en communication d'une ULI avec le WIT-Datacenter

## Zoom sur la connexion de secours :

Afin d'assurer l'échange et le stockage des données, la ressource Data-Center permet d'avoir une connexion de secours. Celle-ci passe, en général, par un autre média afin de remédier à un défaut de fonctionnement. Par exemple, la communication principale peut-être assurée par une connexion ADSL alors que celle de secours peut être assurée par une connexion GPRS.

L'activation de cette fonction se situe dans les paramètres de la ressource Data-Center. Sélectionner « Connexion à un Data-Center avec Secours » dans le champ « Scénario de connexion ».

Scénario de connexion **Connexion à 1 Data-Center avec Secours**

Un système de bascule existe depuis la connexion principale vers la connexion secondaire. Ce passage génère un évènement one-shot.

Si toutes les connexions (principale et secondaire) sont en échec, cela provoque l'apparition d'un évènement « Communication impossible ».

Lorsque l'on atteint une nouvelle fréquence d'appel, l'ULI relance la communication sur la connexion principale.

Un évènement disparition est généré lors du rétablissement d'une connexion. L'évènement indique sur quelle connexion, principale ou secours, la communication a été possible.

## 4.3.3 Liste des Flux

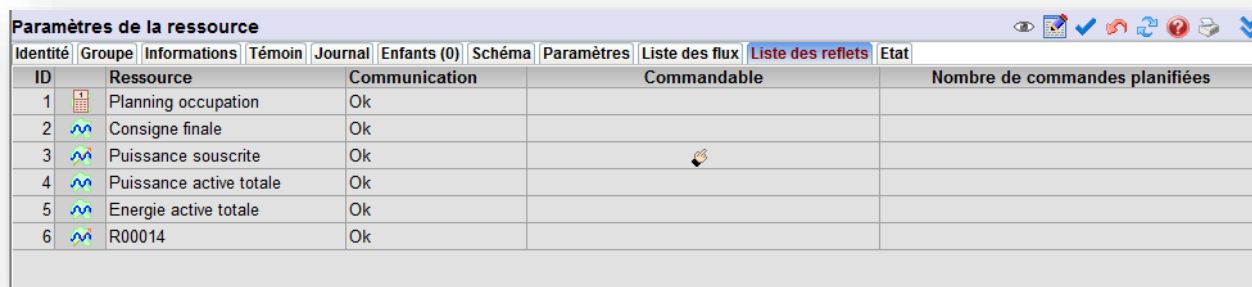
La ressource centralise les données qui seront envoyées au WIT-DataCenter. Les flux paramétrés sont listés au niveau de l'onglet « Liste des Flux ».

The screenshot shows the 'Data-Center WEP "Data-Center"' interface. At the top, it indicates 'Etat: Déconnecté (A:Ok)'. A central diagram shows a 'Call' box connected to a 'Witness' box, with various data points like 'Connected', 'GMTDateExchange', 'GMTNextCall', 'DCAExchange', 'DCAError', and 'DCAStatus'. Below this, the 'Paramètres de la ressource' section is visible, with the 'Liste des flux' tab selected. The table below lists the configured data flows.

ID	Ressource	Communication	WCI	Période	Données	Relevés en mémoire	Relevés maximum	Taille
1	Flux temperature chaudiere	Ok	WCI01HGT0V704AG	1 Minute	6	1	5	1 Ko
2	Energie	Ok	WCI01GQT0V3048G	1 Minute	5	1	5	1 Ko
3	températures CG	Ok	WCI01GQT0V7048G	---	5	0	100	1 Ko
4	energies CG	Ok	WCI01HQT0V3048G	---	5	0	100	1 Ko

## 4.3.4 Liste des Reflets

Il permet de consulter l'ensemble des reflets qui sont envoyés au WIT-DataCenter à chaque changement d'état. Le nouveau concept de reflet est décrit et expliqué au chapitre « Reflet » :



ID	Ressource	Communication	Commandable	Nombre de commandes planifiées
1	Planning occupation	Ok		
2	Consigne finale	Ok		
3	Puissance souscrite	Ok		
4	Puissance active totale	Ok		
5	Energie active totale	Ok		
6	R00014	Ok		

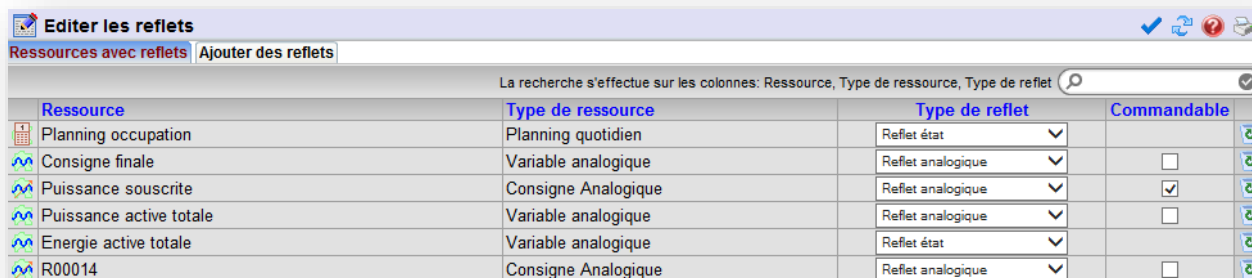


Cette icone permet de voir la liste des reflets dans une plus grande fenêtre.



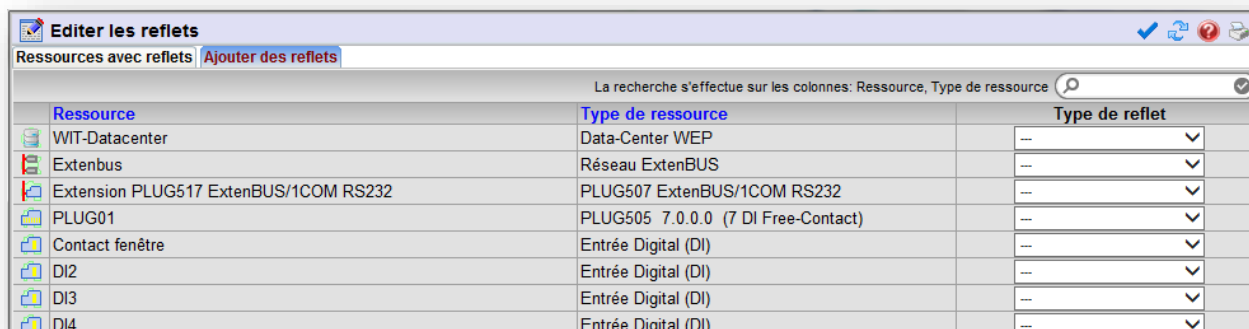
Cette icone ouvre une fenêtre avec 2 onglets :

1. L'onglet « Ressources avec reflets » liste les ressources ayant des reflets déjà paramétrés.



Ressource	Type de ressource	Type de reflet	Commandable
Planning occupation	Planning quotidien	Reflet état	<input type="checkbox"/>
Consigne finale	Variable analogique	Reflet analogique	<input type="checkbox"/>
Puissance souscrite	Consigne Analogique	Reflet analogique	<input checked="" type="checkbox"/>
Puissance active totale	Variable analogique	Reflet analogique	<input type="checkbox"/>
Energie active totale	Variable analogique	Reflet état	<input type="checkbox"/>
R00014	Consigne Analogique	Reflet analogique	<input type="checkbox"/>

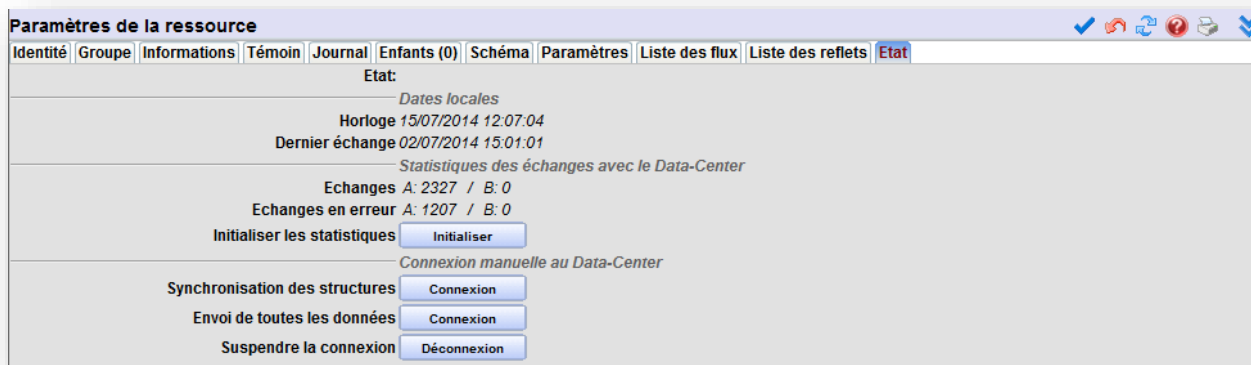
2. L'onglet « Ajouter des reflets » liste toutes les ressources disponibles du paramétrage auxquelles il est possible d'ajouter un reflet.



Ressource	Type de ressource	Type de reflet
WIT-Datacenter	Data-Center WEP	---
Extenbus	Réseau ExtenBUS	---
Extension PLUG517 ExtenBUS/1COM RS232	PLUG507 ExtenBUS/1COM RS232	---
PLUG01	PLUG505 7.0.0.0 (7 DI Free-Contact)	---
Contact fenêtre	Entrée Digital (DI)	---
DI2	Entrée Digital (DI)	---
DI3	Entrée Digital (DI)	---
DI4	Entrée Digital (DI)	---

## 4.3.5 Etat

L'onglet « Etat » concerne les communications échangées entre l'ULI et le DataCenter.



### 4.3.5.1 Etat

L'ULI est maître de la communication avec le DataCenter. L'état normal de la ressource est « Repos (A : OK) ». Cet état signifie que la dernière communication avec le DataCenter A c'est bien passée mais qu'actuellement la communication est au repos.

La statut de la ressource Data-Center combine l'action en cours et l'état de la connexion précédente, exemple : Repos (dernier échange Ok)

#### Liste des états : Scenario de connexion à 1 DataCenter

Repos (Dernier échange OK)	La dernière connexion établie était correcte. Elle est actuellement terminée ou dite en « repos ».
Préparation appel DataCenter (‘Etat dernière connexion’)	L'ULI se prépare à établir une connexion avec le WIT-DataCenter. Elle réunit les données à échanger.
Communication par la connexion A'x' (‘Etat dernière connexion’)	La communication entre l'ULI et le WIT-DataCenter est en cours. Exemple : Communication par la connexion : A2 (A1 et A2 en erreur) A'x' = A1 ou A2, la connexion A2 utilise le média de secours. Ce sont deux frontaux d'entrée au WIT-DataCenter
## Defaut A1 et A2 En erreur ##	Etats en Défaut sur les média 1 et 2 de la connexion principale
## Repos ##	La dernière connexion établie était en erreur. Elle est actuellement terminée ou dite en « repos ».

# Mise en communication d'une ULI avec le WIT-Datacenter

## Liste des états : Scenario de connexion à 1 DataCenter avec secours

Connexion au frontal principale : A	La communication entre ULI et WIT-DataCenter s'établie sur la connexion principale A
Connexion au frontal de secours : B	La communication entre ULI et WIT-DataCenter s'établie sur la connexion de secours B
Etats dernière connexion :	Etat de la connexion
<ul style="list-style-type: none"><li>• A: Ok</li><li>• A: En erreur, B: Ok</li><li>• A: Ok, B: En erreur</li><li>• A: En erreur, B: En erreur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réussie sur la connexion principale</li><li>• En erreur sur la connexion principale et réussie sur la connexion de secours</li><li>• Réussie sur la connexion principale et en erreur sur la connexion de secours</li><li>• En erreur sur les deux connexions principales et de secours</li></ul>
Repos (A Ok)	La dernière connexion établie sur la connexion principale A était correcte. Elle est actuellement terminée ou dite en « repos ».
Repos (A: En erreur, B: Ok)	La dernière connexion établie sur la connexion principale A était en erreur et celle sur la connexion de secours (B) était réussie. Elle est actuellement terminée ou dite en « repos ».
Repos (A: Ok, B: En erreur)	La dernière connexion établie sur la connexion principale A était réussie et celle sur la connexion de secours (B) était en erreur. Elle est actuellement terminée ou dite en « repos ».
Préparation appel Data-Center A ('Etat dernière connexion')	L'ULI se prépare à établir une connexion avec le WIT-DataCenter. Elle réunit les données à échanger. Exemple : Préparation appel Data-Center A (A Ok)
Communication par la connexion A'x' ('Etat dernière connexion')	La communication entre l'ULI et le WIT-DataCenter est en cours via la connexion principale A via le média 1 ou 2. Exemple : Communication par la connexion: A2 (A1 et A2 en erreur) A'x' = A1 ou A2, la connexion A2 utilise le média de secours. Ce sont deux frontaux d'entrée au WIT-DataCenter
Communication par la connexion de secours: B'x' ('Etat dernière connexion')	La communication entre l'ULI et le WIT-DataCenter est en cours via la connexion de secours B via le média 1 ou 2. Exemple : Communication par la connexion de secours : B1 (A: En erreur, B: Ok) B'x' = B1 ou B2, la connexion B2 utilise le média de secours. Ce sont deux frontaux d'entrée au WIT-DataCenter
## Defaut A: En erreur, B: En erreur ##	Etats en Défaut sur les connexions principale (A) et de secours (B)
## Repos ##	La dernière connexion établie était en erreur. Elle est actuellement terminée ou dite en « repos ».

# Mise en communication d'une ULI avec le WIT-Datacenter

## 4.3.5.2 Dates locales

### Dates locales

Horloges	C'est l'horloge de l'ULI qui est synchronisé à chaque appel avec l'horloge du frontal du DataCenter.
Dernier Echanges	Date du dernier échange.

## 4.3.5.3 Statistiques

Ce sont les statistiques des échanges avec le DataCenter A.

### Statistiques

Echanges	Donne le nombre d'échanges avec le DataCenter.
Echanges en erreur	Donne le nombre des échanges en erreur.
Initialiser les statistiques	Un bouton permet d'initialiser les statistiques.

## 4.3.5.4 Connexion manuelle au DataCenter

### Connexion manuelle

Synchronisation des structures	Ce bouton permet de forcer l'envoi des dernières valeurs enregistrées dans l'ULI vers le DataCenter.
Envoi de toutes les données	Ce bouton resynchronise l'ensemble des structures des flux et des reflets puis met aussi à jour les valeurs.
Suspendre la connexion	Ce bouton permet de suspendre la connexion donc de déconnecter l'ULI.





Lorsque la ressource DataCenter est configurée pour la première fois :

- Forcer la connexion de l'ULI au DataCenter en cliquant sur le bouton « Echanges de toutes les données » pour forcer la connexion et l'échange de toutes les données vers le DataCenter.
- Penser à sauvegarder le paramétrage.

## 4.3.5.5 Remontée de l'ULI sur le DataCenter

L'ULI remonte et apparaît au niveau de l'application « Gestion de l'Infrastructure ».

Cliquer sur le lien <https://infrastructure.WIT-DataCenter.com> puis aller sur l'affaire concernée et cliquer sur l'onglet « Equipement ». Observer si l'ULI apparaît.

Nom	Version logicielle	Date de création	Infrastructure parente
 WIT_GTB_Serveur	7.0.x	18/01/2013 13:27:00	 WIT SLDV

Une fois que l'ULI est reconnue et visible côté DataCenter, elle échange aussi les données paramétrées, c'est-à-dire les flux et les reflets.

Voyons maintenant comment paramétrer les données et où les exploiter.

## 5. Ressource Flux

Le flux est une donnée synchrone horodatée qui permet d'enregistrer des mesures pour les exploiter via des graphiques ou tableaux de bord simples et conviviaux.

La ressource flux permet de sélectionner des données que l'on souhaite enregistrer pour les suivre sous formes de courbes au niveau de l'application [WIT-1View](#).

La ressource flux peut-être ajoutée à partir du dossier « Stockage de données » dans l'ULI.



ULI e@sy : Lors du passage d'une version 6 à une version 7, la ressource « WCA » est remplacée par la ressource « Flux » mais ses données sont détruites car incompatibles avec les nouveaux Flux. Il convient donc de recréer les liens que l'on souhaite transmettre au DataCenter.

### 5.1 Principe de fonctionnement

La nouvelle ressource « flux » permet de recenser et envoyer des données qui ont un sens métier. L'objectif de la ressource Flux est de :

- **Synchroniser** plusieurs mesures (Multi trace)
- **Garantir la sécurité** des données par :
  - Une clé d'authentification. C'est l'identifiant du flux côté DataCenter (WCI).
  - Un mécanisme d'acquiescement au niveau de la transmission :
    - Côté ULI : en cas de perte de communication avec le WIT-DataCenter, les données sont conservées dans l'ULI.
    - Côté WIT-DataCenter : des mécanismes d'alerte permettent d'informer sur le retard, le trou de données, la création de nouveaux flux, etc.
- **Qualifier** la donnée du capteur jusqu'au DataCenter :  
Le flux possède un tag de la qualité de chaque mesure. Celui-ci est évalué à la source. Ce tag est consultable dans le relevé du flux à la colonne « Qualité ».

Couleur	Qualité
	Bon
	Attention
	Mauvais mais réversible sans action manuelle
	Mauvais et irréversible sans action manuelle

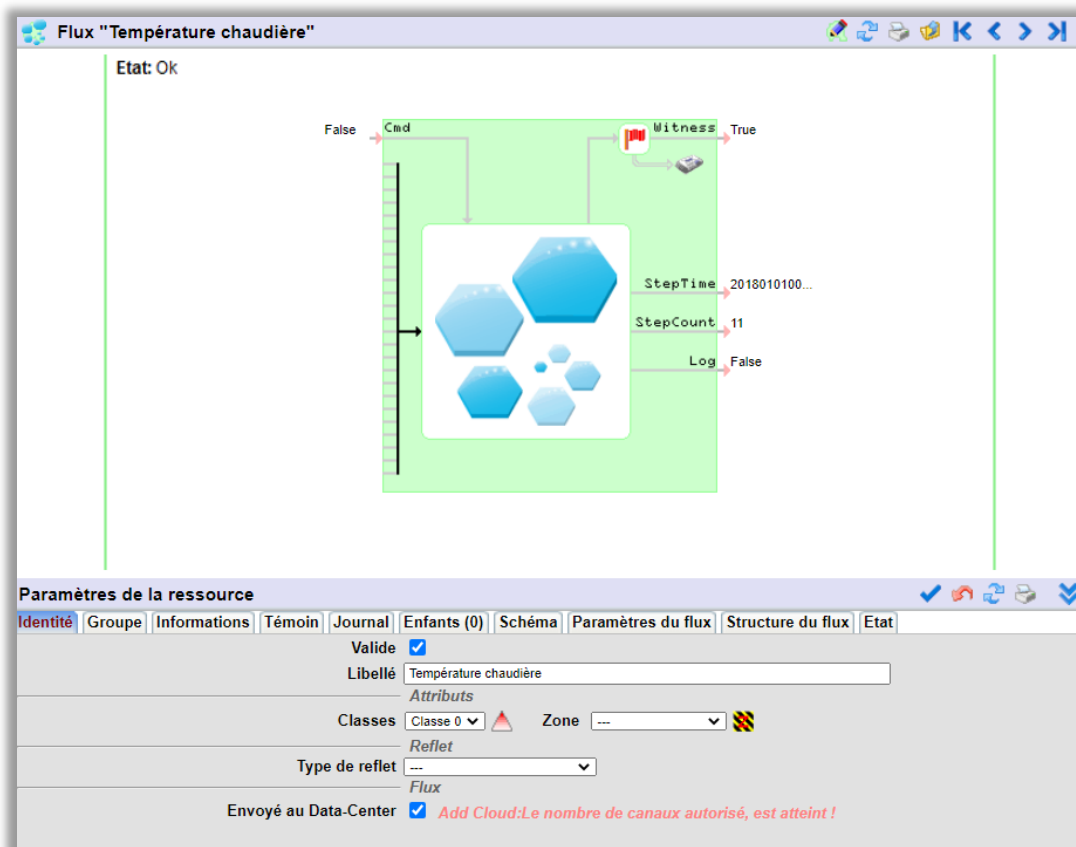
Il est possible de visualiser les données d'un flux sur un grapheur simple et ergonomique, intégré à l'application WIT-1View.



## 5.2 Paramétrage

Ce chapitre présente les fonctions et les paramètres des différents onglets de la ressource.

### 5.2.1 Identité



#### Identité

<b>Valide</b>	L'identité de la ressource doit être valide pour être fonctionnelle.
<b>Libellé</b>	La ressource possède un libellé pour la nommer.
<b>Classe &amp; Zone</b>	L'utilisation de ces fonctions est décrite dans le manuel de paramétrage de l'ULI.
<b>Type de reflet</b>	Le reflet « Etat » est associé à la ressource. Il permet de remonter au DataCenter l'état de la ressource. Ce reflet n'est pas commandable.



Les fonctions associées aux onglets : Groupe, Informations, Témoins, Journal et Enfant sont décrites dans le manuel de paramétrage de l'ULI. Elles ne sont pas décrites ici car elles n'entrent pas dans le processus de fonctionnement de cette ressource.

## 5.2.2 Paramètres du flux

Il recense les paramètres d'enregistrement, de structure et d'identification du flux au niveau du DataCenter :

The screenshot shows the 'Paramètres de la ressource' window with the following details:

- Identifiant du flux (WCI): WCI01HGN2V20M8G
- Classe du flux: Personnalisable
- Relevé périodique: --
- Nombre de relevés maximum en mémoire: 10 (1 Ko)
- Pas de sauvegarde des données du Flux:
- Structure du flux (0 Donnée):
  - Effacer la structure: Effacer
  - Exporter la structure: Exporter
  - Importer une structure: [input] Parcourir... Importer
- Relevés du flux:
  - Nombre de relevés en mémoire: 0
  - Nombre de relevés total: 0
  - Effacer les relevés: [button]

### Paramètres

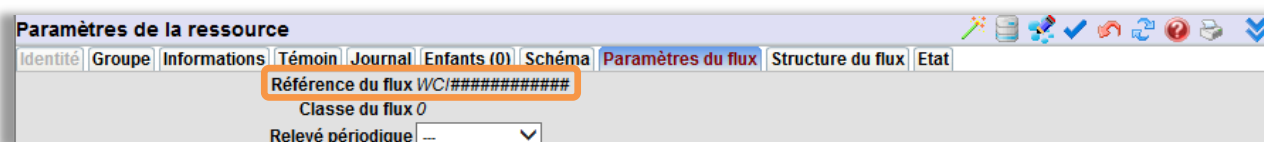
<b>Identifiant du flux</b>	C'est l'identifiant unique du Flux qui est fourni par le WIT-DataCenter lors de la première remontée d'information pour ce flux. C'est le baptême du flux.
<b>Classe du flux</b>	C'est un modèle de flux proposé, par défaut c'est la classe « Personnalisable » qui s'applique.
<b>Relevé périodique</b>	Une liste déroulante permet de sélectionner la fréquence d'enregistrement des données du flux.
<b>Nombre de relevés maximum en mémoire</b>	C'est le nombre de relevés enregistrés et conservés en mémoire dans l'ULI. Cette valeur ne peut pas être nulle car il faut pouvoir enregistrer les données entre deux envois au WIT-DataCenter. Cela sert aussi à conserver les relevés en cas de perte de connexion avec le WIT-DataCenter.
<b>Pas de sauvegarde des données du Flux</b>	En cas de redémarrage de l'ULI toutes les données sont sauvegardées. Cela peut représenter un volume de données important. Cette fonction permet de sélectionner les flux à ne pas sauvegarder en cas de redémarrage de l'ULI.
<b>Effacer la structure</b>	Ce bouton permet d'effacer la structure du flux.
<b>Exporter la structure</b>	Ce bouton permet d'exporter la structure du flux.
<b>Importer une structure</b>	Ce bouton permet d'importer la structure d'un autre flux.
<b>Nombre de relevés en mémoire</b>	Nombre de relevé actuellement en mémoire.
<b>Nombre de relevé total</b>	Nombre total de relevés enregistrés puis envoyés depuis le début.
<b>Effacer les relevés</b>	Bouton pour effacer les relevés.

## 5.2.2.1 Identifiant du flux

Chaque flux possède un identifiant unique : le WCI (WIT Channel Identity) :

- Il est couplé à l'identifiant de l'ULI (le WID).
- Il est attribué par le WIT-DataCenter via le processus de baptême.
- Le processus de baptême est automatique dès la première connexion de l'ULI au WIT-DataCenter avec ce flux.

Identifiant du flux à la création :



Paramètres de la ressource

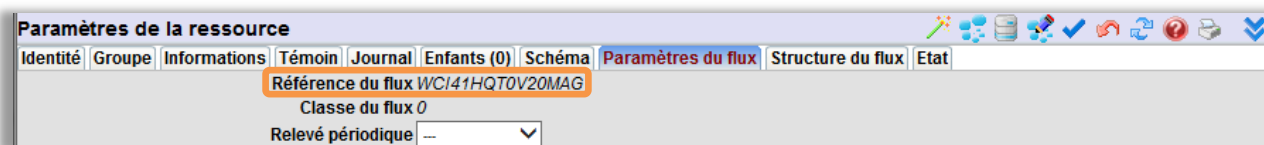
Identité Groupe Informations Témoin Journal Enfants (0) Schéma Paramètres du flux Structure du flux Etat

Référence du flux WC/#####

Classe du flux 0

Relevé périodique --

Identifiant du flux après son baptême :



Paramètres de la ressource

Identité Groupe Informations Témoin Journal Enfants (0) Schéma Paramètres du flux Structure du flux Etat

Référence du flux WCI41HQTOV20MAG

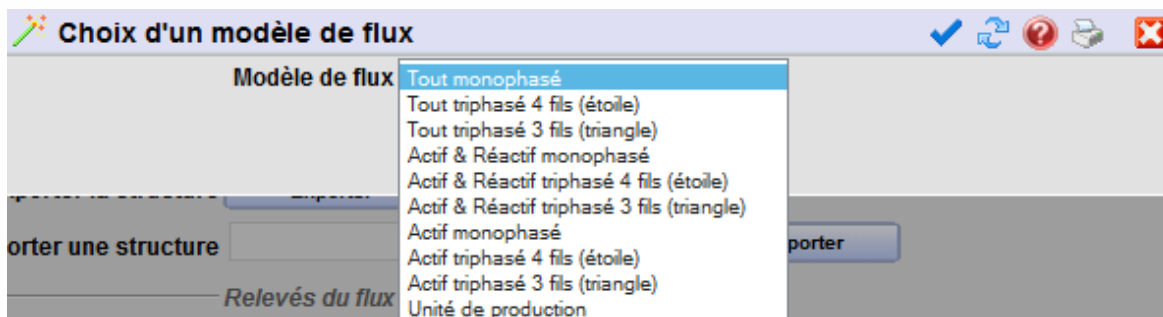
Classe du flux 0

Relevé périodique --

- ⚠
- Une sauvegarde de paramétrage doit être effectuée après le processus de baptême.
- Si on duplique un paramétrage, les flux sont automatiquement rebaptisés par le WIT-DataCenter.
- Une opération de maintenance impliquant un changement d'ULI implique un enregistrement au niveau du WIT-DataCenter permettant d'inhiber le rebaptême automatique des flux.

## 5.2.2.2 Classe du flux

La classe du flux fait référence à des flux personnalisables ou à des flux métiers préparamétrés.



Les modèles de flux présentent des structures préparamétrées que l'on appelle des schémas.

Ils sont sélectionnable via l'icône de la baguette magique.



En sélectionnant un modèle puis en le validant, sa structure s'applique dans l'onglet « Structure du flux », ensuite il suffit de relier les données que l'on souhaite associées via l'onglet « Schéma ».

Exemple : Pour un compteur Squid paramétré en monophasé, il y a 3 classes proposées : « Tout monophasé », « Actif & Réactif monophasé » et « Actif monophasé ». Si la classe choisie est « Actif monophasé », dans ce cas la structure du flux préparamétré présente 2 données en entrée : Energie active et Puissance active qu'il faut ensuite lier aux sorties.

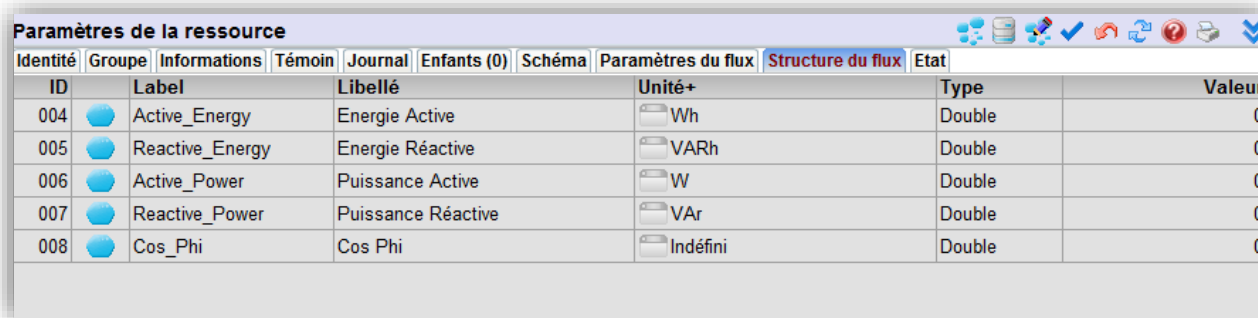
## 5.2.2.3 Relevé du flux

Il est possible de consulter la liste de relevé en cliquant sur l'icône



## 5.2.3 Structure du flux

Cet onglet affiche la structure du flux sous forme de tableau. Il permet de définir la structure du flux et visualiser les valeurs des données qui seront envoyées au DataCenter :



ID	Label	Libellé	Unité+	Type	Valeur
004	Active_Energy	Energie Active	Wh	Double	0
005	Reactive_Energy	Energie Réactive	VARh	Double	0
006	Active_Power	Puissance Active	W	Double	0
007	Reactive_Power	Puissance Réactive	VAr	Double	0
008	Cos_Phi	Cos Phi	Indéfini	Double	0

### 5.2.3.1 Créer un flux à partir d'un modèle

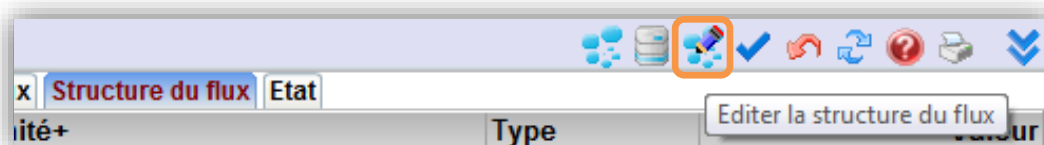
**Etape 1** Sélectionner un modèle en cliquant sur l'icône de la baguette magique puis valider.

**Etape 2** Définir les données d'entrées dans l'onglet « Schéma » puis valider.

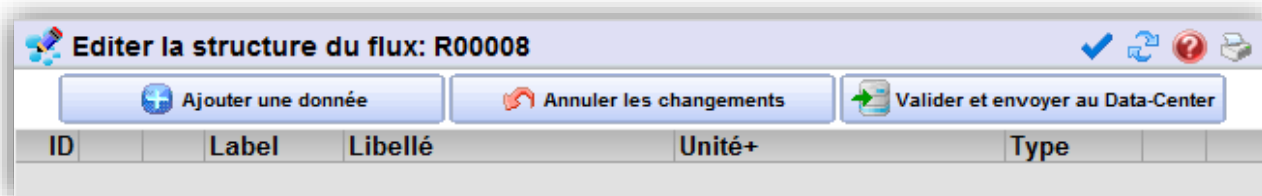
Le flux est alors paramétré. Pour les autres étapes reportez-vous à l'étape 5 du chapitre suivant « Créer un flux sur mesure ».

### 5.2.3.2 Créer un flux sans modèle

**Etape 1** Cliquer sur l'icône « Editer la structure du flux ».



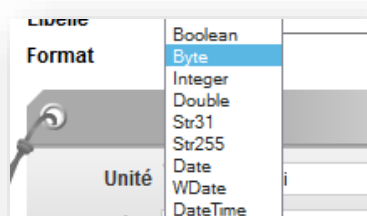
**Etape 2** Cliquer sur le bouton « Ajouter une donnée »



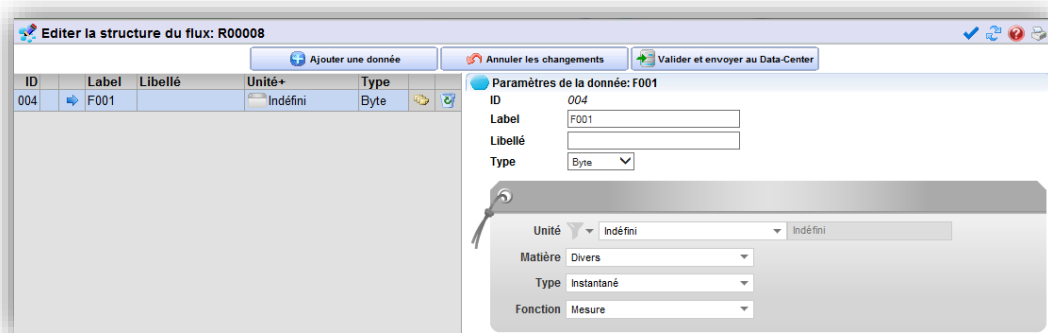
# Mise en communication d'une ULI avec le WIT-Datacenter

## Etape 3 Renseigner les informations sur la donnée :

- Label
- Libellé
- Type :
  - **Boolean** : variable booléenne, logique à 2 états
  - **Byte** : (octet) entier de 0 à 255
  - **Integer** : entier de -32 768 à 32 768
  - **Double** : decimal de grande taille
  - **Str31** : chaîne de 31 caractères maximum
  - **Str255** : chaîne de 255 caractères maximum
  - **Date** : date au format SQLServer sans Ms
  - **WDate** : (WIT-Date) date utilisé dans l'ULI au format AAAAMMJJHHMMSS
  - **DateTime** : date au format SQLServer avec Ms



- L'étiquette de définition de l'unité qui est composé de :
  - La grandeur : c'est le domaine d'application : température, puissance active, etc.
  - L'unité : °C ; W, Wh, etc.
  - Le multiple : c'est l'échelle : G, M, k, m, μ, etc.
  - La matière : gaz, eau, etc.
  - Le type de donnée : différentielle, instantannée, etc.
  - La fonction : Mesure, Paramètre, etc.

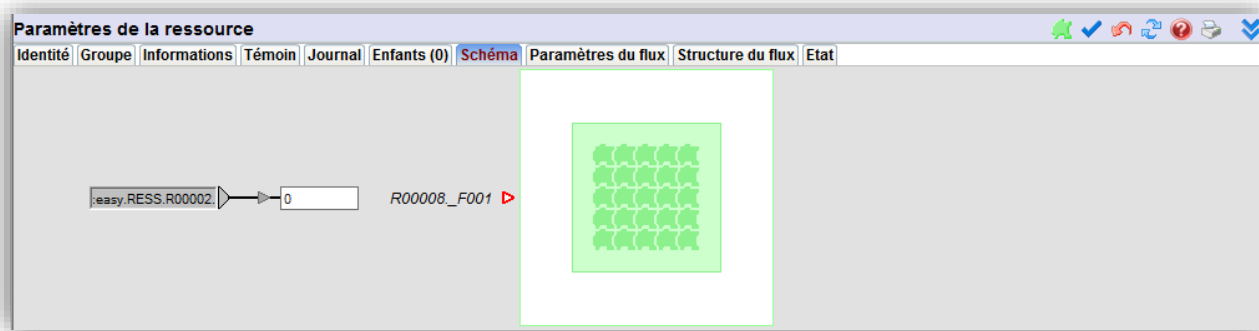


## Etape 4 Cliquer sur le bouton « Valider et envoyer au DataCenter » pour enregistrer la structure :

ID	Label	Libellé	Unité+	Type	Valeur
004	F001	F01	Indéfini	Byte	0

# Mise en communication d'une ULI avec le WIT-Datacenter

**Etape 5** Cliquer sur l'onglet « Schéma » pour lier la structure à une donnée d'une ressource dans l'ULI.



**Etape 7** Aller sur la ressource DataCenter afin de forcer l'envoi des structures et des données.

**Etape 6** Valider et sauvegarder votre paramétrage.

**Etape 8** Observer leurs remontées sur le DataCenter via les notifications et/ou le service de Gestion des données.

**Etape 9** Cliquer sur le lien suivant pour accéder au service de Gestion des Données puis sélectionner l'affaire concernée : <https://datamanager.WIT-DataCenter.com/>

**Etape 10** Consulter les flux brutes en cliquant sur l'onglet « Données Brutes ».

Nom du flux	UTL	Dernière données	Infrastructure
Flux régulation vanne 3V	e@sy jfg	20.11.2013 14:15:00	Maison jfg
L1	e@sy jfg	20.11.2013 14:15:00	Maison jfg
Surveillance e@sy	e@sy jfg	20.11.2013 14:15:00	Maison jfg
Gestion de l'energie electrique (Squid)	e@sy jfg	26.08.2013 18:14:00	Maison jfg

**Etape 11** Cliquer sur un flux pour consulter son détail :

- Les informations du flux :

**Informations du flux**

Nom du flux : Flux régulation vanne 3V

Statut : actif (activé)

Infrastructure : Maison jfg

Type de flux : donnée brute

WCI : WCI41HQP2V70M2G

Profil de classe :

Classe :

Période : 1 Minute(s)

# Mise en communication d'une ULI avec le WIT-Datacenter

- La structure du flux qui donne la liste des données :

**Liste des données** 2

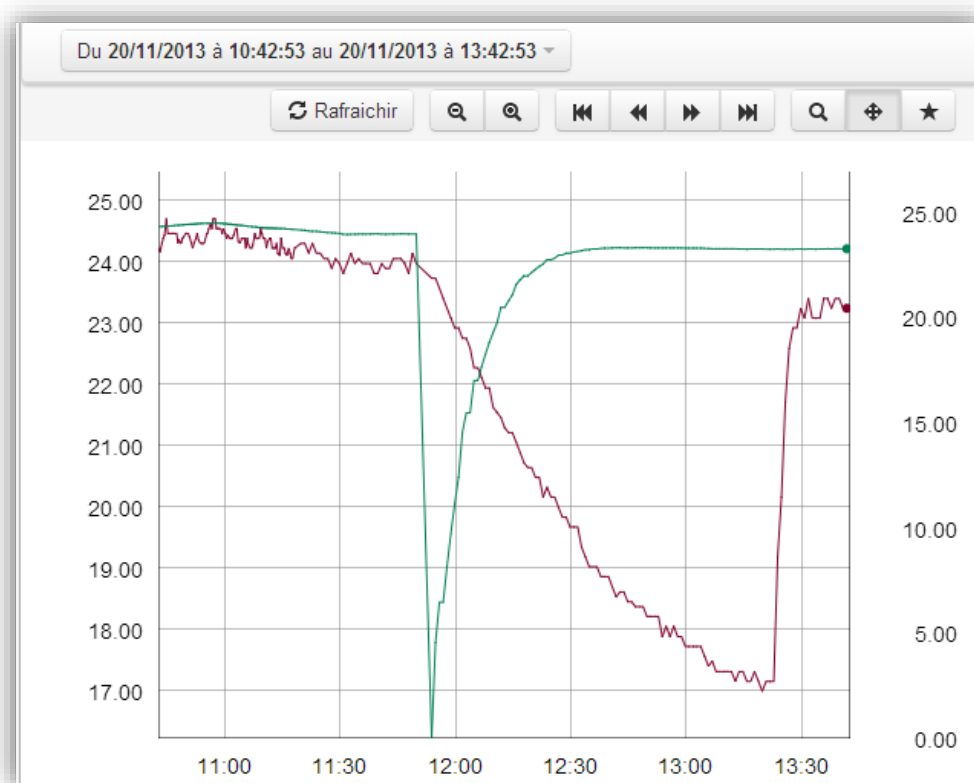
Rechercher :

Libellé	Label	WUM
Température de départ	Temp_Depart	Degré Celsius
Température de consigne	Temp_Consigne	Degré Celsius

- Le tableau des dernières valeurs :

Libellé	20.11.2013 14:06:00	20.11.2013 14:07:00	20.11.2013 14:08:00	20.11.2013 14:09:00	20.11.2013 14:10:00	20.11.2013 14:11:00	20.11. 14:12
Température de départ	23,32 °C	23,16 °C	23,16 °C	23,32 °C	23,16 °C	23,16 °C	23,32
Température de consigne	23,28 °C	23,31 °C	23,32 °C	23,32 °C	23,32 °C	23,33 °C	23,34

- La représentation graphique des données du flux :





## 5.2.4 Etat

Il permet de connaître l'état de communication de l'ULI avec le DataCenter.



### 5.2.4.1 Etat

L'état représente la communication de l'ULI avec le WIT-DataCenter.

#### Liste des états

Ok	Pas d'erreur.
Non	Erreur non définie.
En Cours	En cours de connexion : l'ULI est en train d'appeler le WIT-DataCenter.
Fin	Arrêt ou plus rien à répondre.
Invalide	Ressource invalide. L'état « invalide » est causé par la suppression du flux dans le WIT-DataCenter. Un flux supprimé n'est plus visible côté WIT-DataCenter.
Déconnecté	Erreur de connexion.
Hors-Délais	Réponse hors délai.
Err.Paramètre	Erreur de paramètre, arguments ...
Refusé	Refusé à cause de l'authentification.
Besoin Schéma	Erreur, pas de définition du schéma, classe, ...
Err.Signature	Erreur de signature d'une instance (WCI,WAC,...)
Err.Taille	Données trop importantes pour être traitées.
Err.Mémoire	Erreur de mémoire.
Abandon	Fermeture urgente & forcée.
Err.Divers	Erreur divers (autres).
Besoin Valeur	Redemande toutes les valeurs des reflets ou flux.

### 5.2.4.2 Relevés du flux

#### Relevé du flux

Nombre de relevés en mémoire	Nombre de relevé actuellement en mémoire.
Nombre de relevés total	Nombre total de relevé envoyé.

## 6. Reflets

### 6.1 Principe de fonctionnement



Le reflet est un élément complémentaire à la ressource qui a pour objectif de piloter la ressource depuis une application web.

### 6.2 Paramétrage

Les reflets sont générés grâce à une case à cocher présente dans chaque ressource, dans l'onglet « Identité ».

Paramètres de la ressource

Identité | Groupe | Informations | Sprite | Témoin | Journal | Enfants (1) | Schéma | Traitement d'entrée | Traitement de sortie | Commandes | Etat

Valide

Libellé Mise en service de la climatisation

Attributs

Classes Classe 0  Zone ...

Reflet

Type de reflet Reflet digital  Commandable par un Data-Center

### 6.3 Les différents types de Reflets

L'état de chaque ressource disponible dans l'ULI peut être remonté et lu sur la liste des états de l'application WIT-1View, grâce au reflet « Etat » qui peut être activé sur l'onglet « Identité » de chaque ressource. Certaines ressources présentes des reflets adaptés qui peuvent être commandables ou non. Les ressources commandables par le WIT-DataCenter sont les ressources **consignes** (analogique, digitale, texte).

#### RESSOURCES

Variable Analogique, AI, AO

Variable Logique, DI, DO

Variable Texte

Consigne Analogique

Consigne Logique

Consigne Texte

Planning Quotidien

Unité de Production

Administration ULI

#### REFLETS PROPOSES

Reflet Analogique

Reflet Digital

Reflet Texte

Reflet Analogique

Reflet Digital

Reflet Texte

Reflet Planning Quotidien

Reflet Unité de production

Reflet Administration ULI

#### COMMANDABLES OU NON

Reflet non commandable

Reflet non commandable

Reflet non commandable

Reflet commandable

Reflet commandable

Reflet commandable

Reflet commandable

Reflet commandable

Reflet commandable

D'autres reflets spécifiques métiers et/ou génériques sont à venir (selon les besoins).

Une fois les reflets paramétrés côté ULI, ils s'autocréent coté DataCenter et sont immédiatement exploitables et pilotables via l'application WIT-1View décrite ci-après.

## 6.4 Exploitation

Les reflets sont exploitables via l'application web WIT-1View, accessible au lien suivant : <https://1view.wit-datacenter.com/>

Sélectionner l'affaire souhaitée pour consulter les états des reflets via l'onglet « Etats ».

### 6.4.1 WIT-1View : Etats

Les reflets permettent de :

- Consulter l'ensemble des états dans une liste qui récapitule aussi les informations importantes (Etat, retard ULI, alerte, status, etc.)

<input type="checkbox"/>	Mode	Nom	Dernier état	Prochain relevé	Dernier changement	UTL	Infrastructure
<input type="checkbox"/>		Température extérieure	23.43	Actualisation	il y a 39 ...	Maison La colle	Maison La Colle...
<input type="checkbox"/>		Cumul Wh HC	0Wh 0 0	Actualisation	il y a 29 j...	Maison La colle	Maison La Colle...
<input type="checkbox"/>		Cumul Wh HP	1138220Wh 0 0	Actualisation	il y a 29 j...	Maison La colle	Maison La Colle...
<input type="checkbox"/>		Planning HP/HC		Actualisation	il y a 43 ...	Maison La colle	Maison La Colle...

- Passer des commandes immédiates ou planifiées dans le temps. Jusqu'à 100 commandes peuvent être stockées dans chaque reflet.

Définir une commande : Planning HP/HC

AUTO  HP  HC

0:00 1:00 2:00 3:00 4:00 5:00 6:00 7:00 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00

Planifier la commande

Attention, La commande ne peut être planifiée qu'à partir de 15:45:00.

Juillet 2014

L	Ma	Me	J	V	S	D
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Aujourd'hui

15:45

Annuler Envoyer la commande

## 6.4.2 WIT-1View : Journal

Chaque reflet possède son propre journal qui permet d'être averti des événements grâce aux journaux : en cours ou historique.

The screenshot shows the 'Journal' tab in the WIT-1View interface. It features a search bar, a filter menu on the left, and a table of events. The table has the following data:

Etat	Date	UTL	Source	Message	Occurrences
↑	21.07.2014 11:25:08	e@sy.fg	Température extérieure	28,040 dg Alarme Seuil Max.	1
!	21.07.2014 08:30:00	Maison La colle	Planning HP/HC	Changement de période: HP	1
↓	21.07.2014 04:38:33	e@sy.fg	Température salle TV	26,00 dg	1

La nouveauté ici est le journal des actualités. Il présente tous les événements des dernières 24h (en cours + historique) en les regroupant par type d'évènement et en affichant le décompte du nombre d'occurrence. Cela permet de repérer rapidement une anomalie si un évènement est généré un grand nombre de fois.

L'onglet principal « Journal » du WIT-1View permet de voir les événements de **l'ensemble des reflets de l'affaire**.

The screenshot shows the 'Journaux des événements' interface. It features a search bar, a filter menu on the left, and a table of events. The table has the following data:

Etat	Date	Source	Message	Occurrences
↓	06.12.2013 10:40:08	LENS	Commande 3 sequences acquittée sur le Point de Télégestion LENS de NovaWatt CORA	24
↓	06.12.2013 09:14:13	Porte du garage	Fermée	58
!	06.12.2013 08:00:00	DJU Integrale	Aujourd'hui= 9,74 DJU ; Totalisateur= 7359 DJU	14
!	06.12.2013 08:00:00	DJU moyenne	Aujourd'hui= 9,43 DJU ; Totalisateur= 7367 DJU	14
↓	06.12.2013 06:45:01	Etat chauffage SDB	Arret	28
↑	06.12.2013 03:54:17	Température cave	9,99 dg Alarme Seuil Min.	7

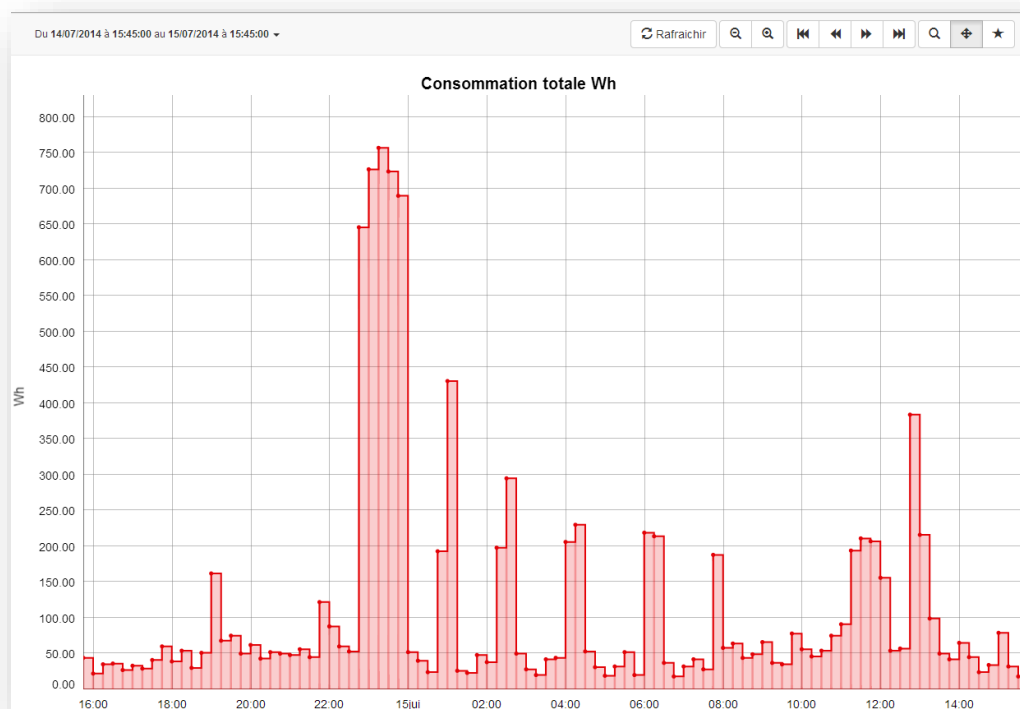
Chaque reflet possède son propre journal qui est consultable dans l'onglet « Actualité » accessible via le détail du reflet.

The screenshot shows the 'Actualités' tab in the WIT-1View interface. It features a search bar, a filter menu on the left, and a table of events. The table has the following data:

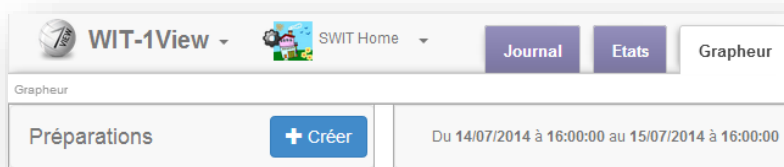
Etat	Date	Date d'apparition	Durée	UTL	Source	Message
!	06.05.2014 08:39:38			Maison Retraite	Consigne de Non Chauffage	22,50

## 6.4.3 WIT-1View : Grapheur

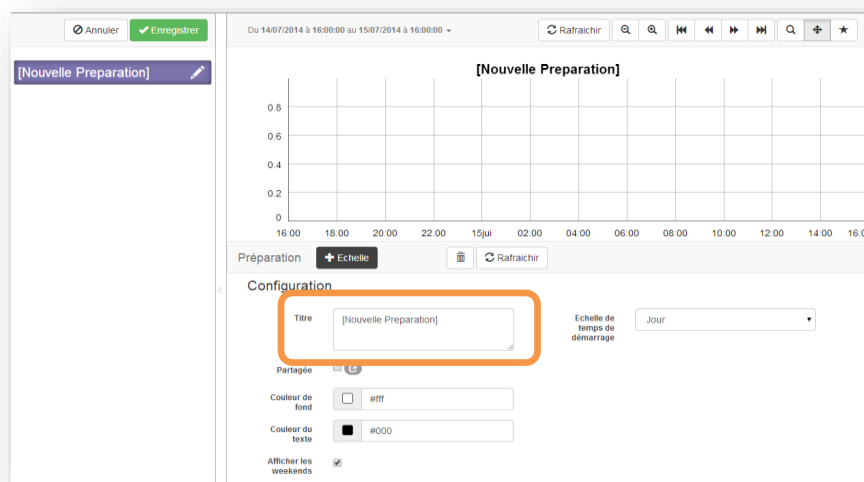
Le grapheur permet de construire des préparations graphiques afin de visualiser les flux.



1. Créer une nouvelle préparation graphique

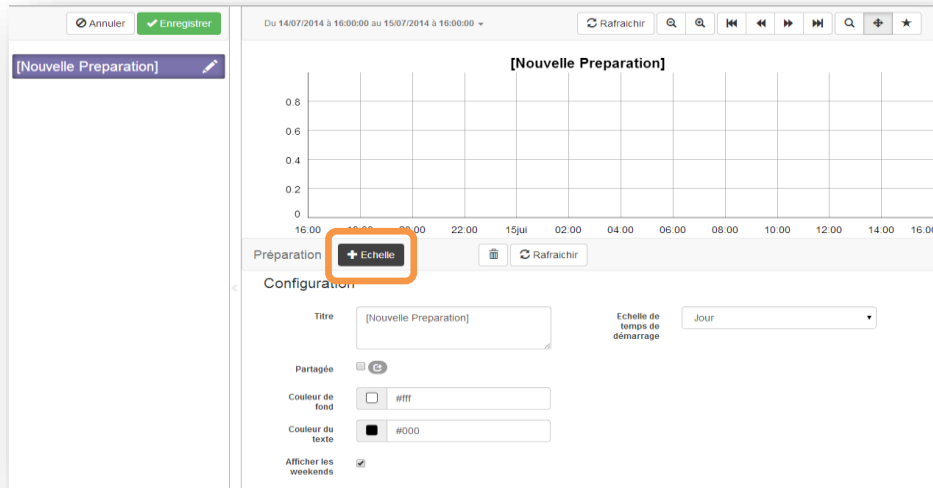


2. Donner un titre à la préparation

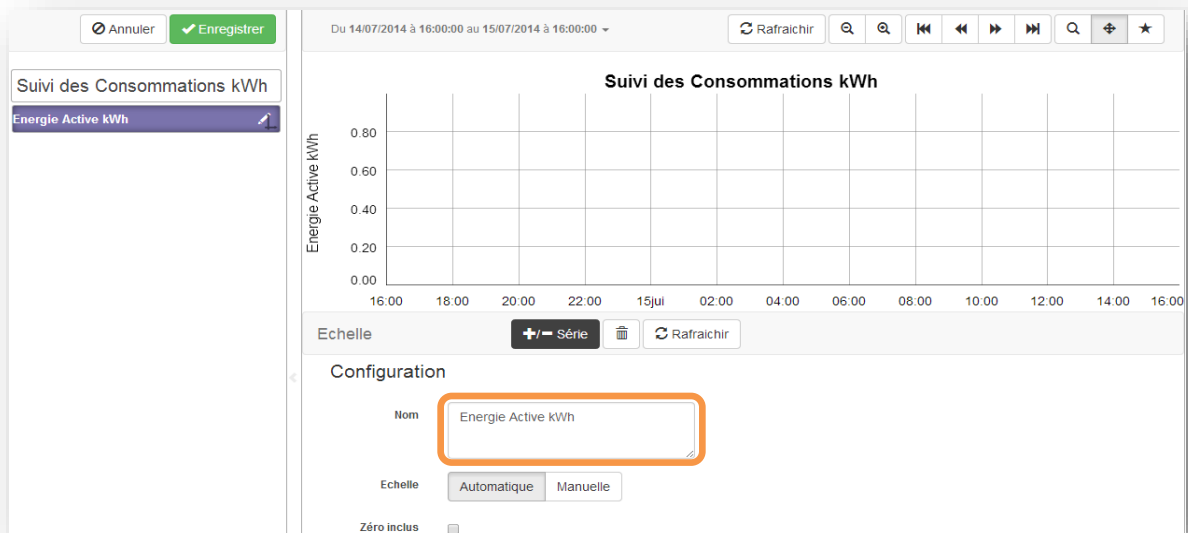


# Mise en communication d'une ULI avec le WIT-Datacenter

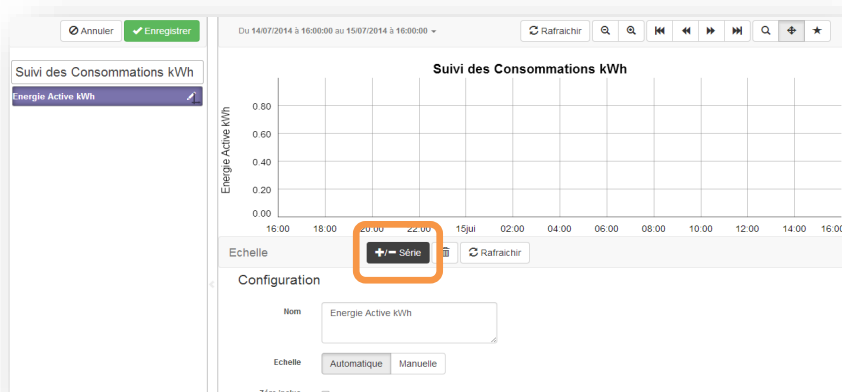
## 3. Ajouter une échelle



## 4. Nommer l'échelle

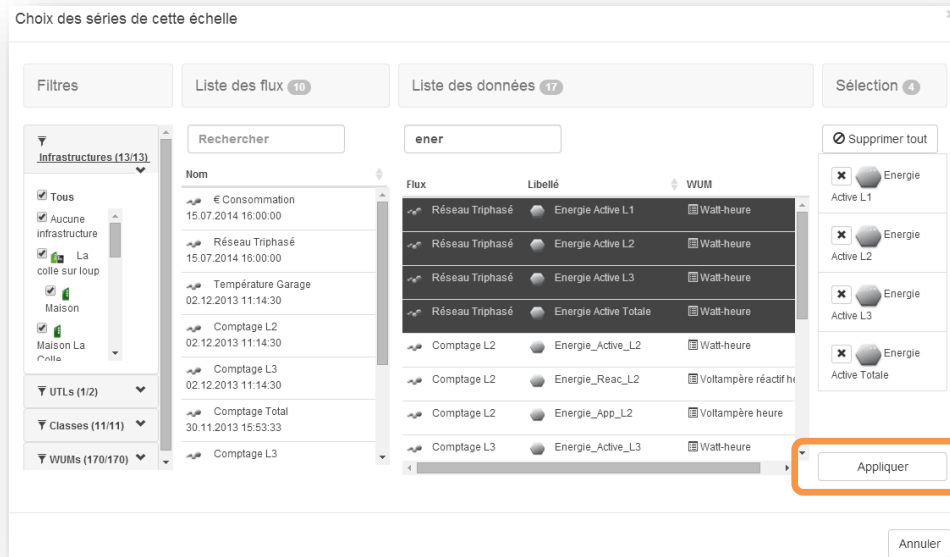


## 5. Ajouter une série

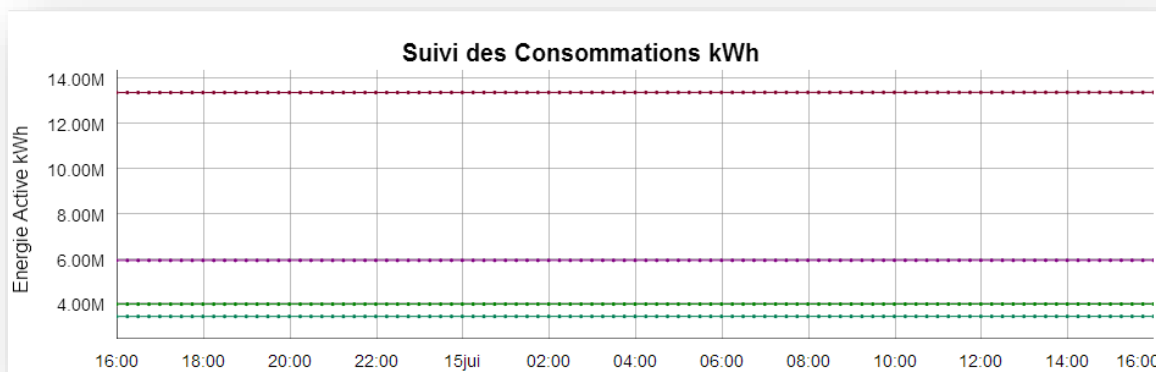


# Mise en communication d'une ULI avec le WIT-Datacenter

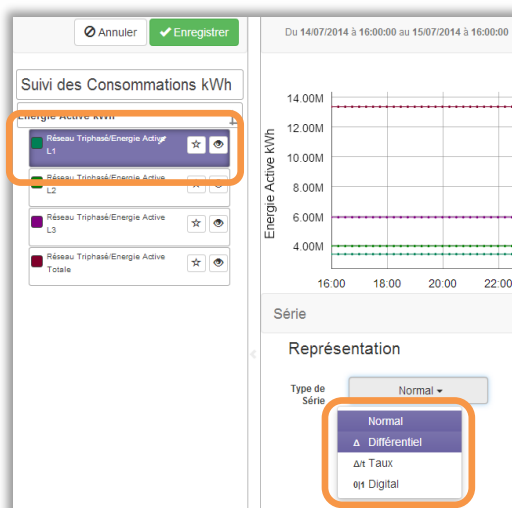
6. Sélectionner les traces à afficher dans la préparation puis cliquer sur « Appliquer »



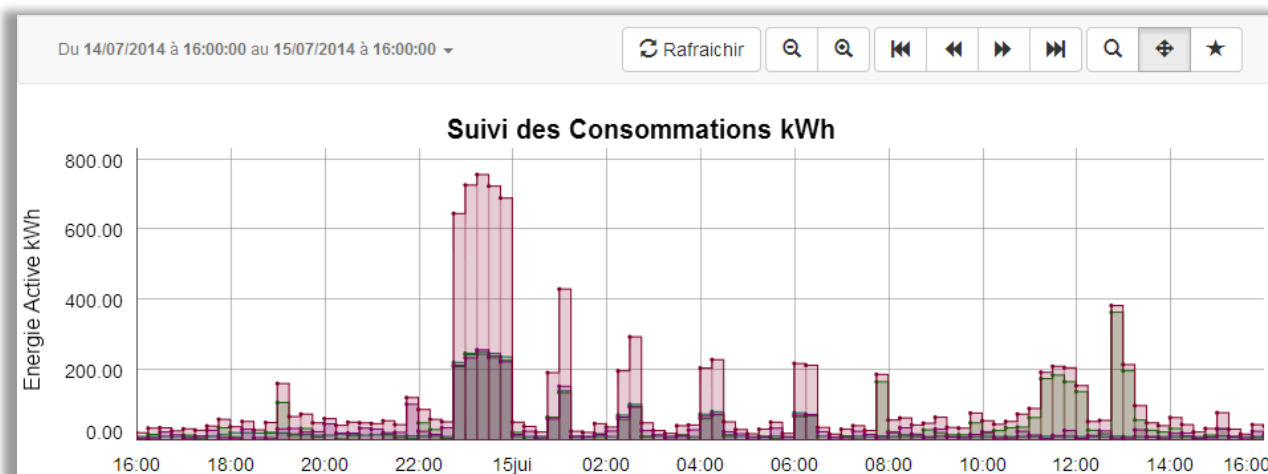
7. Visualiser les valeurs



8. Modifier la représentation de la série en cliquant sur la donnée et en sélectionnant le type de représentation « Différentiel »



9. Répéter l'action pour chacune des traces, permet d'obtenir les consommations réelles d'énergie active entre deux points.



Pour tout renseignement complémentaire, notre support technique se tient à votre disposition par e-mail à [hot-line@wit.fr](mailto:hot-line@wit.fr) ou par téléphone au +33 (0)4 93 19 37 30