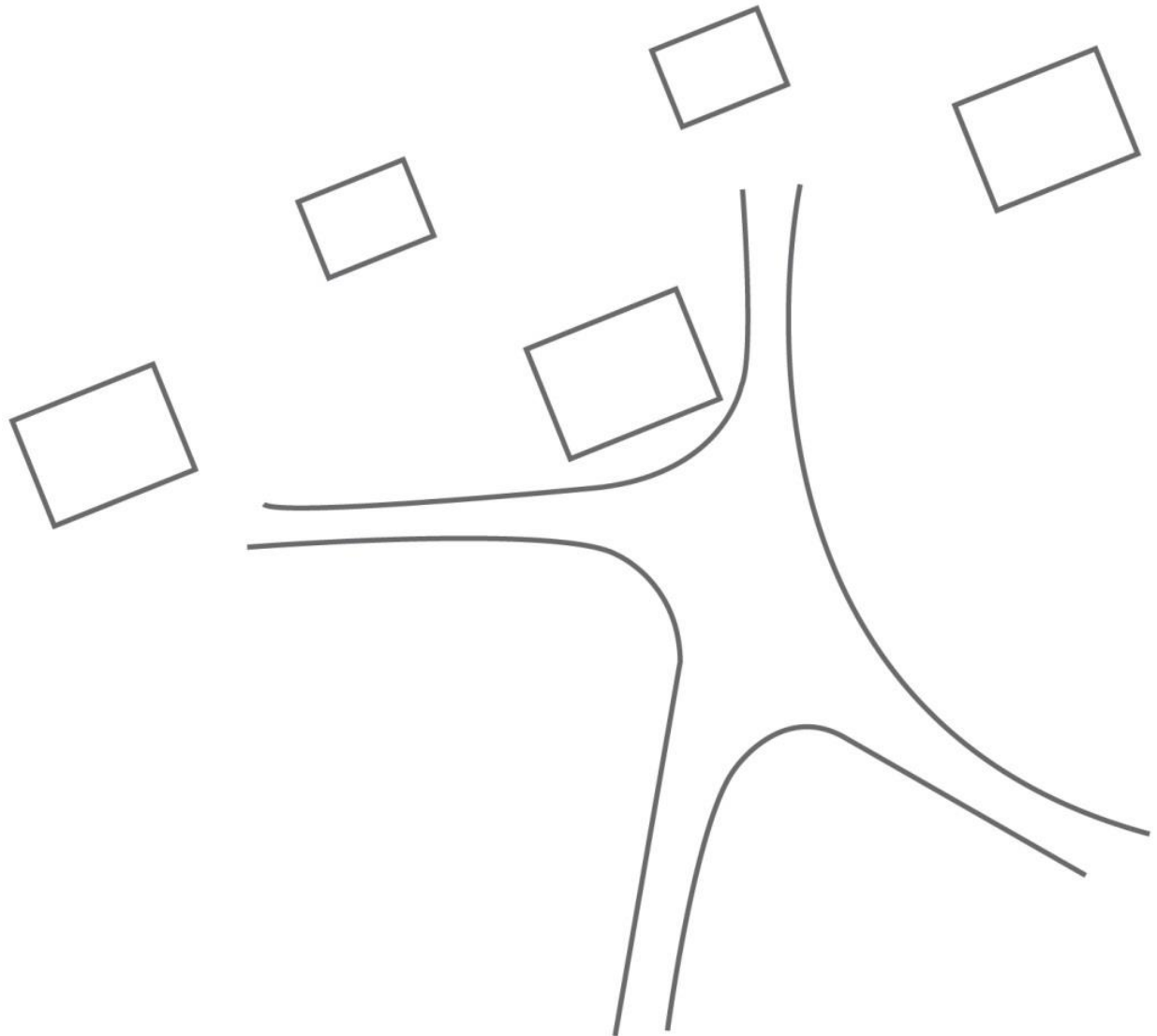


INDEPBOX MANUEL D'INSTALLATION



V2.3 du 08/04/2015

HOT LINE 7J/7

9h 12h et 14h 18h

04 67 13 00 49 ou mobile 07 82 30 25 58

service.client@comwatt.com

Préambule

Vous avez choisi la solution innovante IndepBox conçue, développée et assemblée en France par Comwatt et nous vous en remercions. Nous vous demandons de bien prendre connaissance des informations suivantes pour l'installation, la mise en service et l'utilisation de l'IndepBox. Ce manuel vous indique également les configurations à réaliser pour optimiser les consommations électriques ainsi que des astuces d'utilisation du système au quotidien.

Sommaire

1. Installation de l'IndepBox

Il est indispensable de prendre connaissance des consignes de sécurité (voir p.4) et de lire attentivement le chapitre relatif à l'installation électrique de ce manuel (voir p.6).

2. Configuration des objets et de l'IndepBox

La configuration des paramètres de consommation de chaque objet est primordiale afin d'optimiser les consommations énergétiques dans le bâtiment. Comwatt configure automatiquement vos objets en fonction du type d'appareil renseigné, veuillez-vous rendre aux chapitres « configurations des objets connectés à votre IndepBox » (p.19) et « conseil de configuration des objets » (p.31).

3. Utilisation de l'IndepBox au quotidien

Une fois l'IndepBox mise en service, la console de l'Indepbox est accessible 7J/7 sur <https://console.comwatt.com> et permet de suivre en temps réel les consommations de l'habitation ainsi que la production solaire en autoconsommation. L'IndepBox permet également l'automatisation des consommations en fonction des paramètres assignés aux appareils.

Pour connaître des conseils d'utilisation de l'IndepBox, veuillez-vous rendre au chapitre « utilisation de votre IndepBox » (p.27).

4. Annexe : carte SD de restauration du système

Une carte SD de restauration du système est toujours fournie avec l'IndepBox. Elle **ne doit pas être insérée** dans l'IndepBox sans que Comwatt en fasse la demande. Lors de mises à jour importantes du système IndepBox, Comwatt peut être amené à demander à l'utilisateur d'insérer la carte SD de restauration dans l'IndepBox.

1. Installation de l'IndepBox	2
2. Configuration des objets et de l'IndepBox	2
3. Utilisation de l'IndepBox au quotidien.....	2
4. Annexe : carte SD de restauration du système	2
1. Introduction	5
2. Consignes de sécurité.....	5
3. Eléments nécessaires à l'installation.....	7
3.1. Matériel fourni dans le kit IndepBox.....	7
3.2. Matériel nécessaire à l'installation.....	7
3.3. Conditions nécessaires	7
4. Installation électrique.....	8
4.1. Installation des pinces ampèremétriques	8
<i>Câblage de l'alimentation du capteur de pinces ampèremétriques HEM.....</i>	<i>8</i>
<i>Installation du capteur HEM pour une IndepBox Power</i>	<i>10</i>
<i>Installation du capteur HEM pour une IndepBox Easy</i>	<i>12</i>
4.2. Installations d'un micromodule commutateur Fibaro.....	13
<i>Spécifications du module.....</i>	<i>13</i>
<i>Câblage du commutateur Fibaro FGS-221</i>	<i>13</i>
<i>Câblage d'un cumulus avec le FGS-221.....</i>	<i>13</i>
4.3. Installations d'un micromodule commutateur Qubino	15
<i>Spécifications électriques du module.....</i>	<i>15</i>
<i>Schéma d'installation logique</i>	<i>15</i>
<i>Méthodes d'Inclusion et d'exclusion</i>	<i>15</i>
<i>Câblage d'un cumulus avec le Qubino 1 relais.....</i>	<i>16</i>
5. Installation de l'IndepBox	17
5.1. Première mise en route de l'IndepBox.....	17
5.2. Accès à l'interface console de l'IndepBox	17
5.3. Configuration de l'IndepBox	17
6. Association des objets connectés à l'IndepBox	19
6.1. Z-Wave : les bonnes pratiques.....	19
6.2. Association de nouveaux objets.....	21
6.3. Dissociation des objets connectés	23
7. Configuration des objets connectés à l'IndepBox.....	24
7.1. Modes de fonctionnement :.....	24
7.1.1. Modes de fonctionnement :.....	24
7.1.2. Asservissement « Normal », « Eco » et « Mini » (IndepBox Power).....	25
7.2. Configuration des pinces ampèremétriques.....	27
7.3. Configuration des objets connectés à l'IndepBox.....	29
8. Mise en service de l'IndepBox	37
9. Personnalisation de l'IndepBox.....	38
9.1. Utilisation de l'interface IndepBox	38
Onglet « Tableau de bord ».....	38

Onglet « Statistiques »	40
Onglet « Objets »	41
Onglet « Configurer »	42
9.2. Conseil de configuration des appareils	44
9.2.1. Configuration d'un planning	44
9.2.2. Configuration par défaut d'un objet (Ex. : pompe de piscine)	47
9.3. Fonctions avancées : Alertes de consommation	48

1. Introduction

Ce manuel s'adresse aux installateurs et électriciens.

Ce manuel d'installation est constamment mis à jour et optimisé. La version actuelle du document peut être téléchargée sur notre site Web: www.comwatt.com.

Les descriptions de ce manuel se réfèrent à la version de firmware 2.3.

2. Consignes de sécurité

Veuillez respecter les points suivants pour la protection des personnes, la protection des autres installations et du produit lui-même :

- lire attentivement le contenu du présent manuel
- lire attentivement les conditions générales de ventes disponibles sur le site de Comwatt sur le lien suivant : <http://www.comwatt.com/telechargements>
- lire attentivement les consignes de sécurité
- lire attentivement le manuel de chaque produit livré
- lire attentivement les dernières informations techniques publiées sur le site de Comwatt <http://www.comwatt.com/questions-reponses>

Signalétiques :



Indication de danger électrique : Un risque électrique existe (tension élevée) pouvant s'avérer mortel dans certains cas.



Indication de note ou condition importante.



Information utile et préconisation de Comwatt

Formations

La participation à la Formation Technique IndepBox, animée par Comwatt, est fortement conseillée. **A partir du 1er juin 2015, cette formation deviendra obligatoire afin de continuer à bénéficier du support Comwatt.**

Des sessions de formation technique IndepBox sont régulièrement organisées, merci de contacter le support Comwatt, ou votre distributeur de matériel photovoltaïque habituel afin de vous inscrire à la prochaine session.

Consignes importantes



Le Z-wave est un protocole de communication fiable mais qui nécessite le respect strict des règles d'installation indiquées dans ce manuel.



L'installation de l'IndepBox nécessite une intervention au niveau du tableau électrique et doit être réalisée par un installateur dûment habilité.

Conformité d'une installation :

L'installateur doit remplir le formulaire de mise en service d'une nouvelle IndepBox sur <http://www.comwatt.com/mise-en-service> et contacter par téléphone Comwatt en fin d'installation pour réaliser une vérification de la qualité de la communication entre les appareils Z-wave.

Le service support Comwatt ne prendra pas en charge le support des sites pour lesquels le formulaire n'aura pas été renseigné, et pour lesquels la qualité de la communication n'aura pas été validée par Comwatt.

Pour tous les sujets ne figurant pas dans ce manuel d'installation, le service Hot line de Comwatt est disponible 7J/7 de 9h à 12h et 14h à 18h.



HOTLINE COMWATT

Tel : 04 67 13 00 49

Tel : 07 82 30 25 58

Mail : service.client@comwatt.com

Si Comwatt détecte un besoin d'intervention physique sur le site du client, Comwatt contactera le client final et/ou l'installateur, (via email ou téléphone) pour lui demander une action particulière. Tant que l'action corrective préconisée par COMWATT n'est pas réalisée par le client final ou l'installateur, COMWATT ne pourra pas être tenu responsable des dysfonctionnements.

3. Eléments nécessaires à l'installation

3.1. Matériel fourni dans le kit IndepBox

- ✓ 1 boîtier IndepBox avec serveur intégré ;
- ✓ Licence Software IndepBox ;
- ✓ 1 carte mémoire haute fiabilité ;
- ✓ 1 carte SD de restauration ;
- ✓ Alimentation Indepbox 5V ;
- ✓ Câble réseau et module de communication wifi ;
- ✓ Capteur de puissance avec pinces ampèremétriques ;
- ✓ Actionneurs-capteurs sur prises connectés ;
- ✓ Module commutateur à installer dans le boîtier d'encastrement.

Le nombre d'actionneurs fournis peut varier en fonction du type de kit IndepBox.

3.2. Matériel nécessaire à l'installation

L'installation d'une IndepBox nécessite le matériel suivant :

- ✓ 1 ordinateur avec un accès internet ;
- ✓ 1 répartiteur modulaire monophasé ou triphasé pour l'Indebox Power ;
- ✓ 1 disjoncteur 2A en monophasé ou disjoncteur tétra-polaire en triphasé ;
- ✓ Le matériel standard d'un électricien.



Pensez au kit de sécurité ! Nous préconisons aux équipes d'installateurs de toujours prévoir un kit de sécurité comprenant : 1 carte SD fournie par Comwatt, 1 capteur de pinces ampèremétriques, 1 module commutateur, 3 répéteurs de signal Z-Wave et 3 prises Wallplug.

3.3. Conditions nécessaires

L'installation d'une IndepBox nécessite les conditions suivantes :

- ✓ Un accès internet haut débit ;
- ✓ Possibilité de connexion filaire ou wifi ;
- ✓ Une connexion sans pare-feu ou la présence d'une personne capable d'ouvrir les ports utilisés.

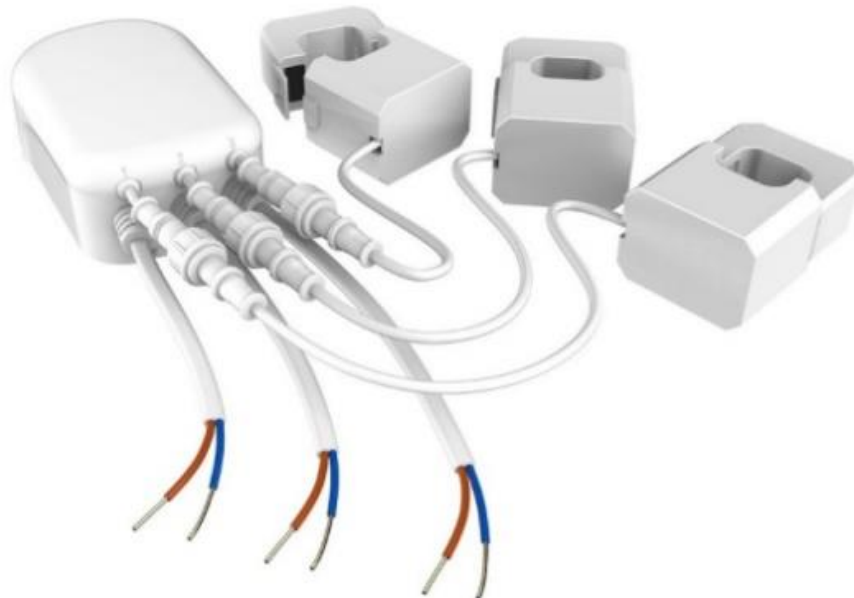
4. Installation électrique



L'installation de l'IndepBox nécessite une intervention au niveau du tableau électrique et doit être réalisée par un installateur dûment habilité.

4.1. Installation des pinces ampèremétriques

Les mesures de consommations sont réalisées à l'aide du module Aeon Labs Home Energy Meter 2d edition (HEM). Ce module est un capteur de puissance muni de 3 pinces ampèremétriques qui permet de mesurer la puissance totale d'un site équipé en triphasé ou de réaliser 3 points de mesure sur une installation en monophasé. Le module HEM doit être raccordé dans le tableau électrique général en suivant les préconisations du manuel du fabricant ainsi que les préconisations ci-dessous. Le module HEM communique par protocole Z-Wave afin de restituer les valeurs de consommations à l'IndepBox.



Le module HEM est composé d'un boîtier, de 3 pinces ampèremétriques et de 3 câbles d'alimentation. Chacun des câbles d'alimentation doit être branchés afin d'assurer le bon fonctionnement de l'IndepBox.

Câblage de l'alimentation du capteur de pinces ampèremétriques HEM

Le capteur HEM dispose de 3 câbles reliés à des pinces ampèremétriques et 3 fils d'alimentation. Il est nécessaire d'ajouter **un disjoncteur** sur le tableau électrique afin de brancher les câbles d'alimentation de l'HEM.

Sur un réseau monophasé, les 3 fils de phase et de neutre du boîtier doivent être raccordés sur un même disjoncteur.

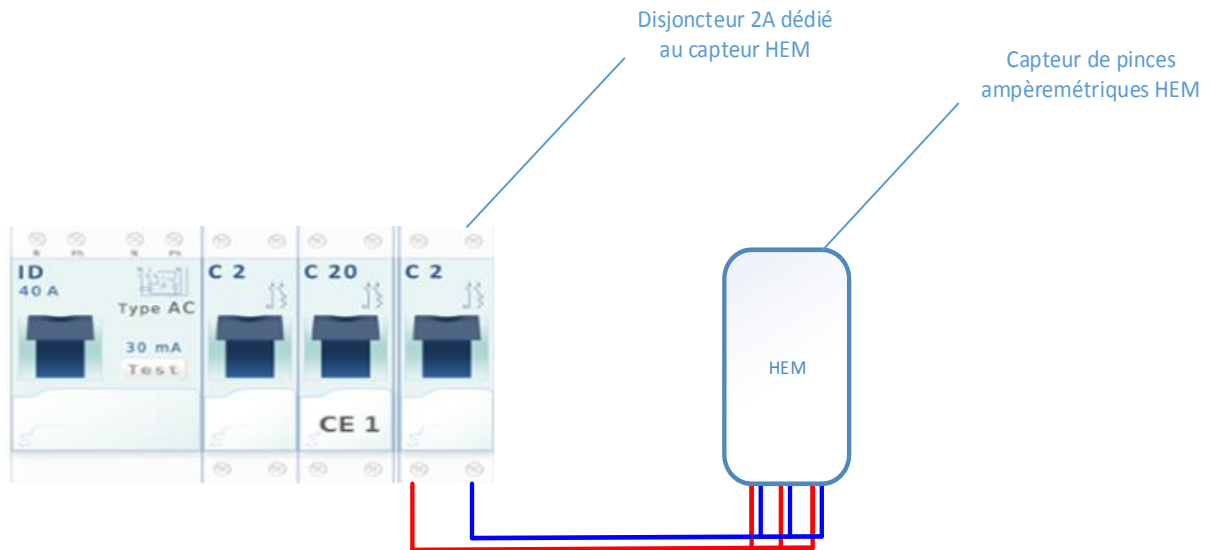


Figure 1 : schéma de câblage de l'alimentation du capteur HEM sur un réseau monophasé

Sur une installation en triphasé, chaque fil de phase et neutre de chaque entrée doit être raccordé sur une phase (cf manuel joint avec les pinces).

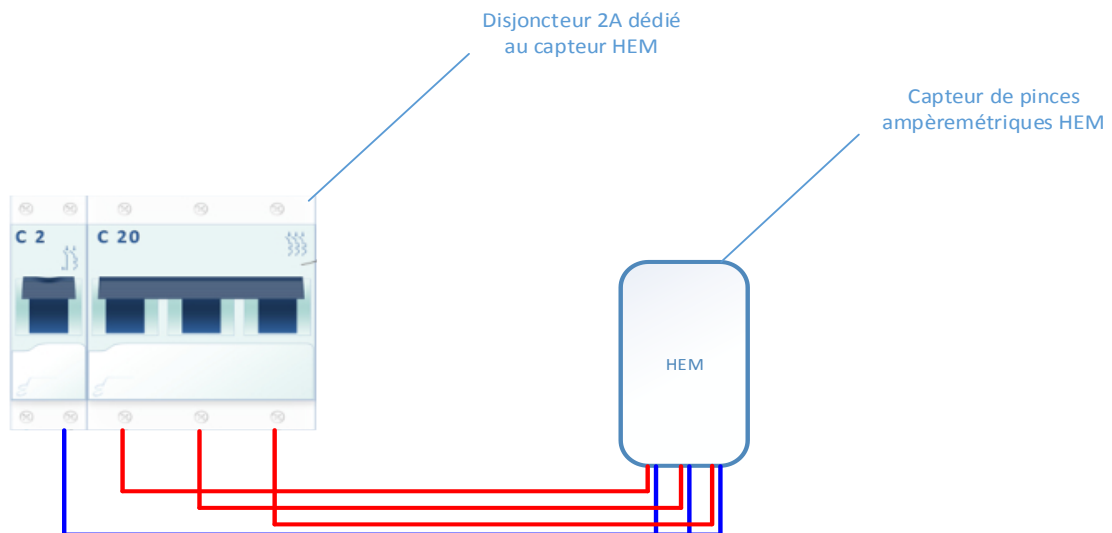


Figure 2 : schéma de câblage de l'alimentation du capteur HEM sur un réseau triphasé

Installation du capteur HEM pour une IndepBox Power

Lors d'une installation d'une IndepBox Power, il est très important **de respecter de manière rigoureuse** la localisation des points de raccordement préconisés par Comwatt.

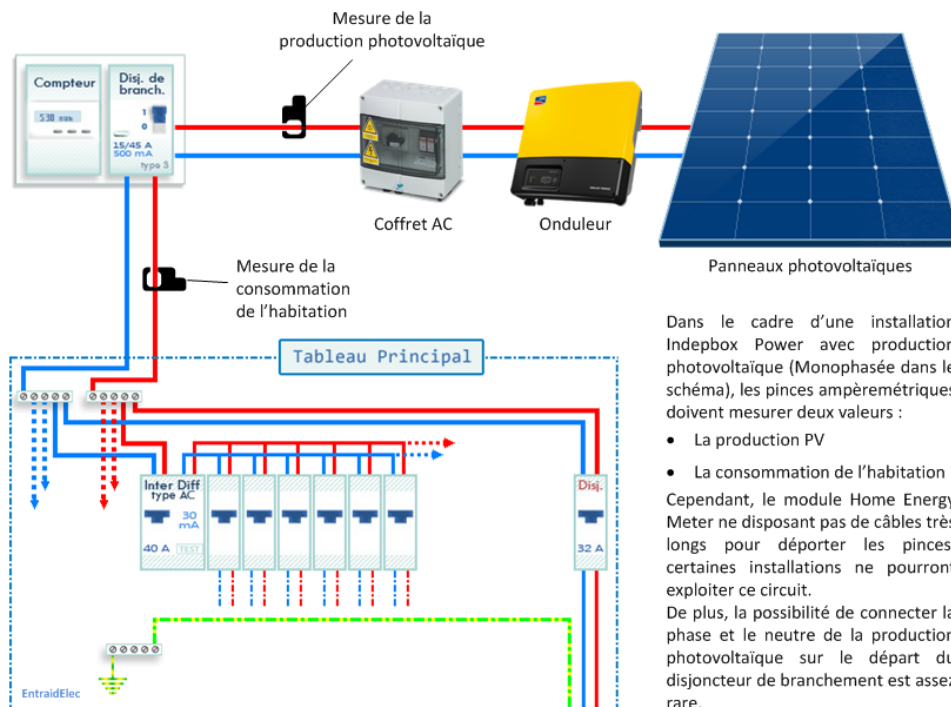


Figure 3 : Topologie de l'installation d'une IndepBox Power

Dans certains cas il est possible de ne pas ajouter de répartiteur modulaire afin de réaliser l'installation d'une IndepBox Power. Dans ce cas vous devez vous assurer que tous les câbles d'alimentation vers les disjoncteurs de l'installation passent bien par la pince ampèremétrique.

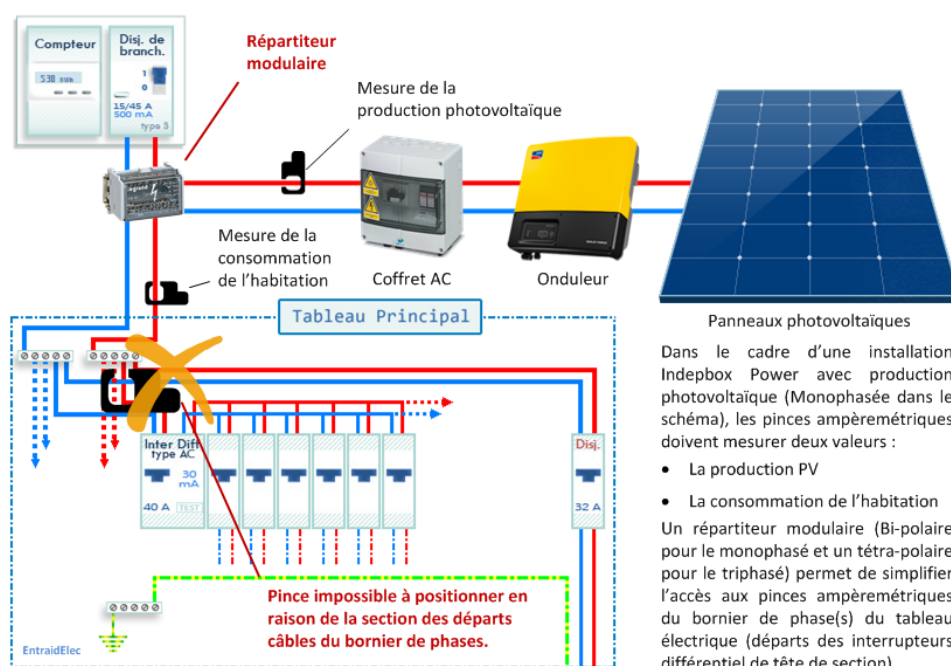


Figure 4 : exemple de câblage d'une installation IndepBox Power sans répartiteur modulaire



Attention. Il est **impératif** de positionner les pinces ampèremétriques selon les préconisations de Comwatt. Le non-respect de ces préconisations implique que l'IndepBox ne pourra fournir un service optimal.

Le schéma suivant indique un **mauvais câblage** des pinces ampèremétriques. En effet un tel câblage **faussera** les valeurs de consommation de l'habitation en déduisant automatiquement la puissance produite sur place.

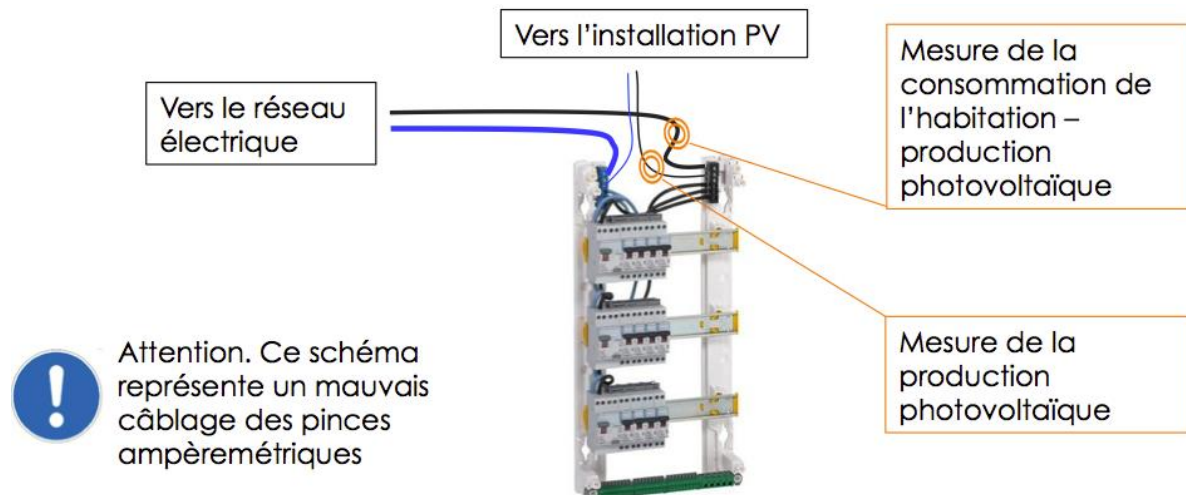


Figure 5 : exemple de **MAUVAIS** câblage d'une installation IndepBox Power

S'il n'est pas possible de faire passer tous les câbles d'alimentation de l'habitation dans la pince ampèremétrique qui mesure la consommation de l'habitation, il convient de rajouter un répartiteur modulaire.

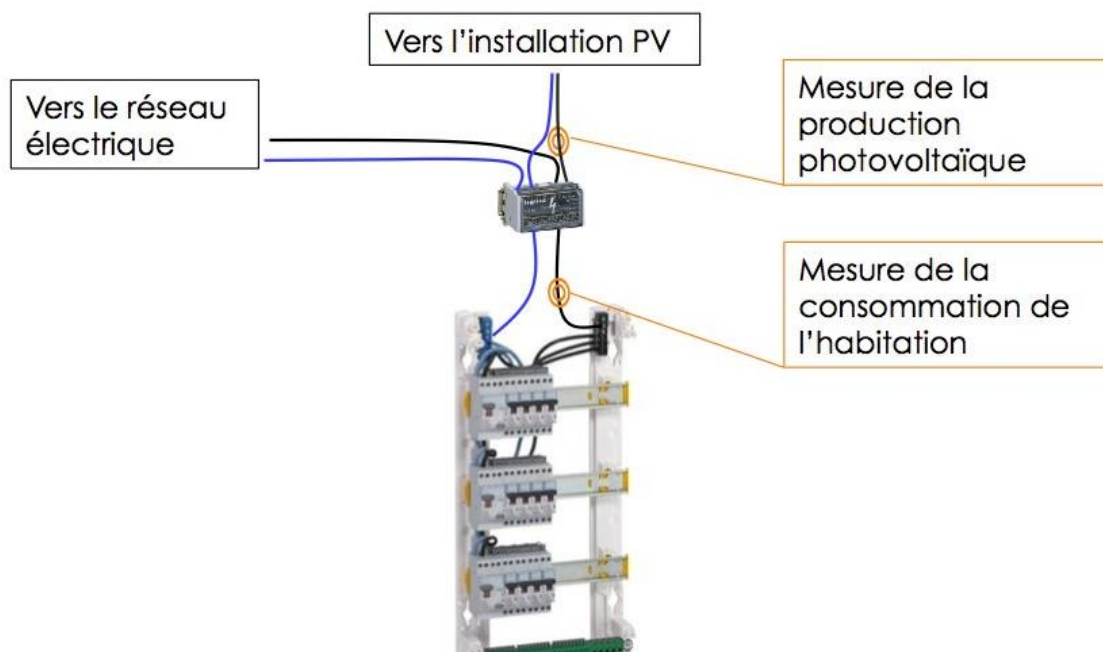


Figure 6 : exemple de câblage d'une IndepBox Power avec un module répartiteur

Installation du capteur HEM pour une IndepBox Easy

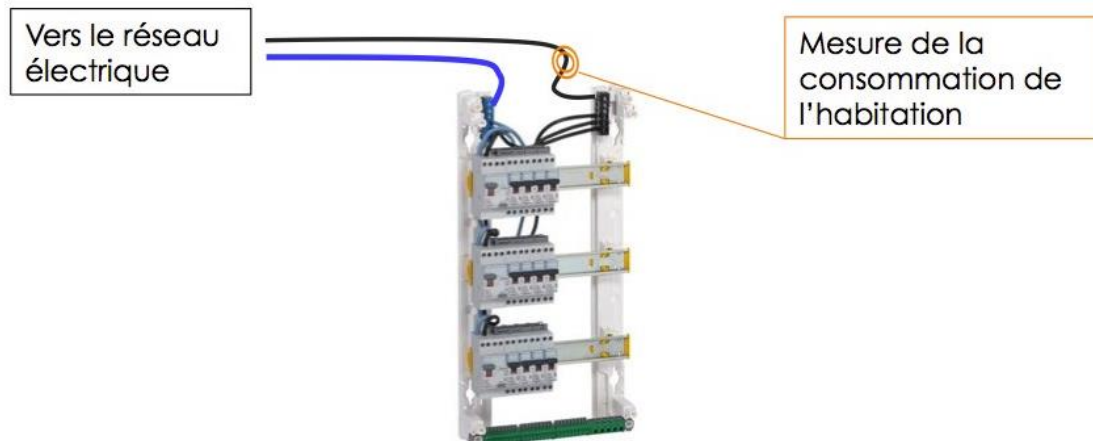


Figure 7 : exemple de câblage des pinces ampèremétriques sur une installation IndepBox Easy

Les deux pinces restantes peuvent être allouées à la phase d'un cumulus (ECS), d'une pompe à chaleur (PAC) ou d'une pompe de filtration piscine (idéalement, de gros consommateurs électriques).

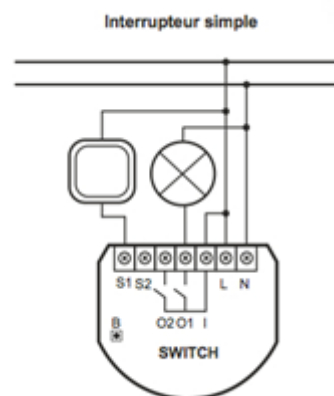
4.2. Installations d'un micromodule commutateur Fibaro

L'installation d'un micromodule commutateur permet de piloter des appareils directement depuis ce module à partir du tableau électrique. L'IndepBox est fournie avec le module Fibaro FGS-221 qui comporte 1 ou 2 relais libres de potentiel selon le modèle et qui permet de piloter un appareil directement depuis le tableau électrique. Le FGS-221 fourni en standard dispose de 2 sorties de 1,5KW, mais le FGS-221 est également disponible avec une sortie de 3kW.



Spécifications du module

- Type de module : Récepteur Z-Wave
- Alimentation : 230V, 50 Hz
- Câblage : 3 fils, neutre nécessaire
- Puissance maxi : 2x 1500W (charge résistive)
- Courant maxi :
- Sortie AC : 2x 8A / 230VAC
- Sortie DC : 2x 8A / 30V
- Fréquence : 868,42 Mhz
- Dimensions: 15 x 42 x 38 mm
- Température de fonctionnement : 0-40°C
- Certifications : CE, ROHS, EN55015, EN60669-2-1, ZWAVE



Câblage du commutateur Fibaro FGS-221

Pour le câblage du micromodule FGS-221 veuillez vous référer directement au manuel d'installation fourni par le fabricant.

Pour utiliser le Fibaro FGS-221 afin de piloter un cumulus, veuillez suivre les préconisations indiquées dans ce manuel.

Câblage d'un cumulus avec le FGS-221.

Le module FGS-221 vous permet de piloter votre ballon d'eau chaude à l'aide du système IndepBox tout en conservant le relai heures pleines / heures creuses. Vous pourrez ainsi actionner votre ballon d'eau chaude durant la journée si votre production photovoltaïque est suffisante ou pendant les plages en heures creuses. Ainsi Comwatt vous assure un maximum de performance et vous permet d'alimenter votre cumulus de la manière la plus économe possible.

4.3. Installations d'un micromodule commutateur Qubino

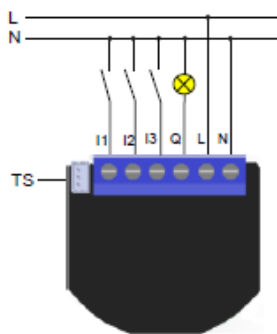


Ce module permet d'obtenir la consommation électrique présente sur la voie du relais.

Spécifications électriques du module

- Alimentation : 110 - 230 VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz, 24-30VDC
- Consommation électrique : 0,4W
- Courant nominal de sortie AC (charge résistive) : 1 X 10A / 230VAC
- Courant nominal de sortie DC (charge résistive) : 1 X 10A / 30VDC
- Puissance du circuit en sortie AC (charge résistive) : 2300W (230VAC)
- Puissance du circuit en sortie DC (charge résistive) : 240W (24VDC)
- Précision de la mesure d'énergie : P=5-50W, +/-3W ; P>50W, +/-3%

Schéma d'installation logique



- N = Neutre
- L = Phase
- Q = Sortie périphérique/Appareil
- I3 = Entrée pour interrupteur deux positions (bistable) ou interrupteur poussoir (monostable)
- I2 = Entrée pour interrupteur deux positions (bistable) ou interrupteur poussoir (monostable)
- I1 = Entrée pour interrupteur deux positions (bistable) ou interrupteur poussoir (monostable)
- TS = Connectique pour capteur de température (en option).

Méthodes d'inclusion et d'exclusion



Inclusion :

- Par le bouton d'inclusion maintenu 2 secondes,
- Par 3 clics sur le poussoir I1 en 3 secondes.

Exclusion :

- Par le bouton d'inclusion maintenu 6 secondes,
- Par 5 clics sur le poussoir I1 en 3 secondes.

Câblage d'un cumulus avec le Qubino 1 relais

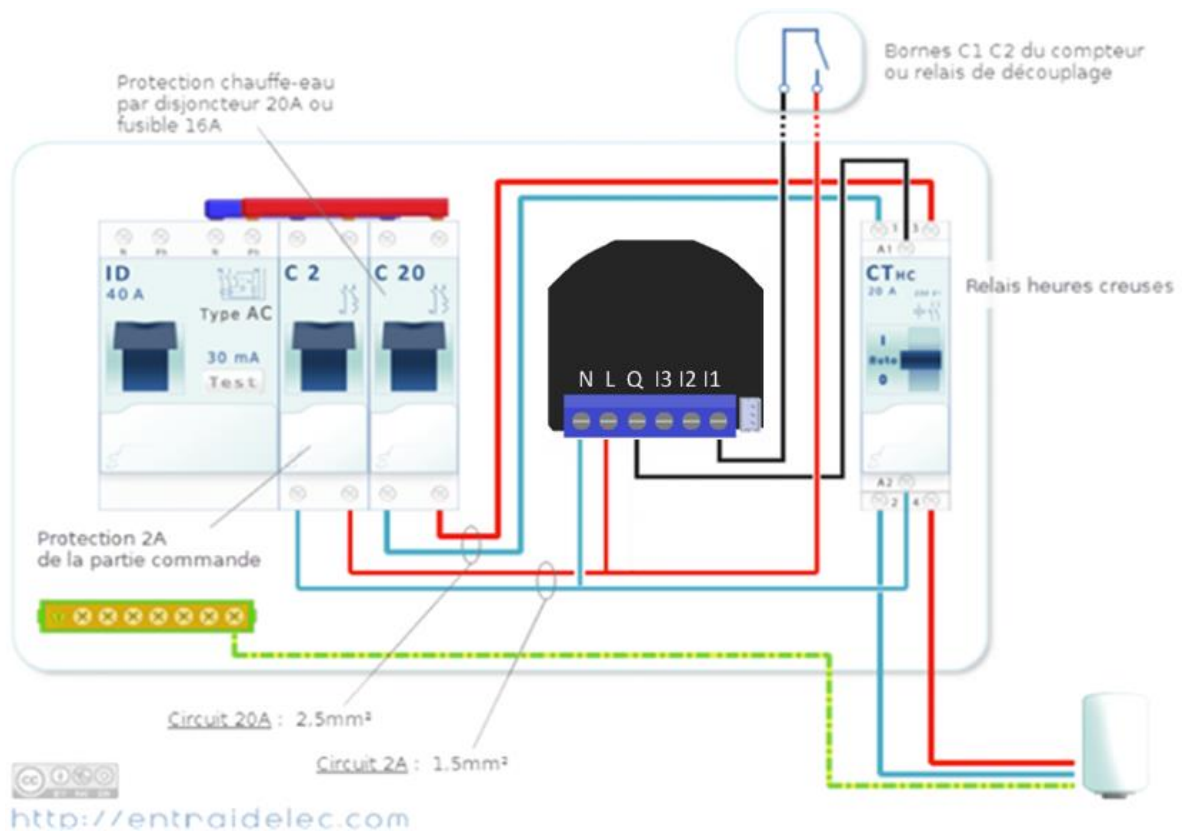


Figure 9 : Exemple d'installation sur le commutateur Heures Pleines/Creuses.

5. Installation de l'IndepBox

Les étapes suivantes décrivent l'installation et la configuration de l'IndepBox.

5.1. Première mise en route de l'IndepBox

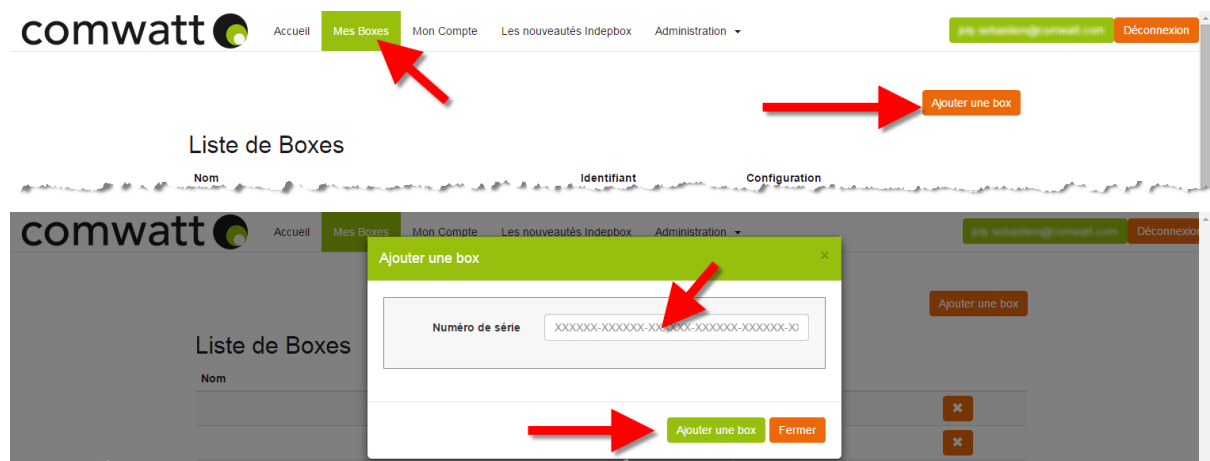
1. Brancher le module de communication wifi sur un des ports USB de l'IndepBox ;
2. Raccorder l'IndepBox au routeur Internet via le câble Ethernet ;
3. Brancher l'alimentation de l'IndepBox sur le port micro-usb ;
4. L'IndepBox va démarrer et lancer les dernières mises à jour.



Ne pas débrancher l'IndepBox durant les 15 premières minutes de manière à ce que les mises à jour soient effectives.

5.2. Accès à l'interface console de l'IndepBox

- **Se connecter sur le site** <https://console.comwatt.com>.
- Créez un compte pour l'utilisateur final.
- Dans l'interface utilisateur, cliquez le menu « Mes Boxes » choisissez « Ajouter une Box »



- Entrez le numéro de série qui se trouve sous l'IndepBox.

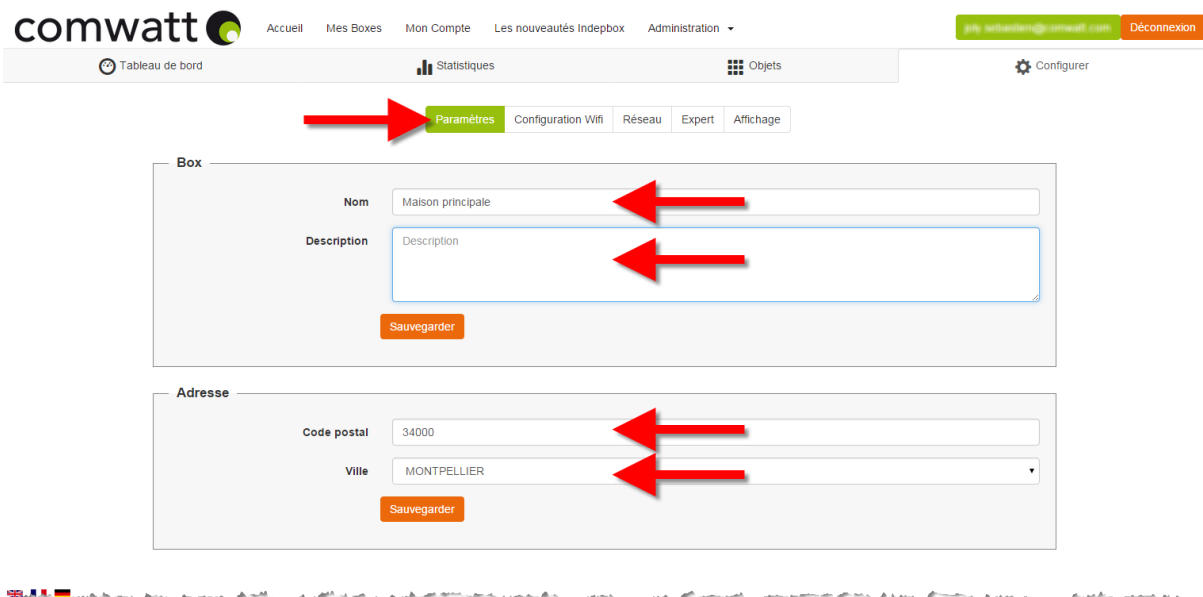


Il est possible de scanner le QR code au dos de l'IndepBox avec un smartphone afin de ne pas avoir à saisir le numéro de série manuellement.

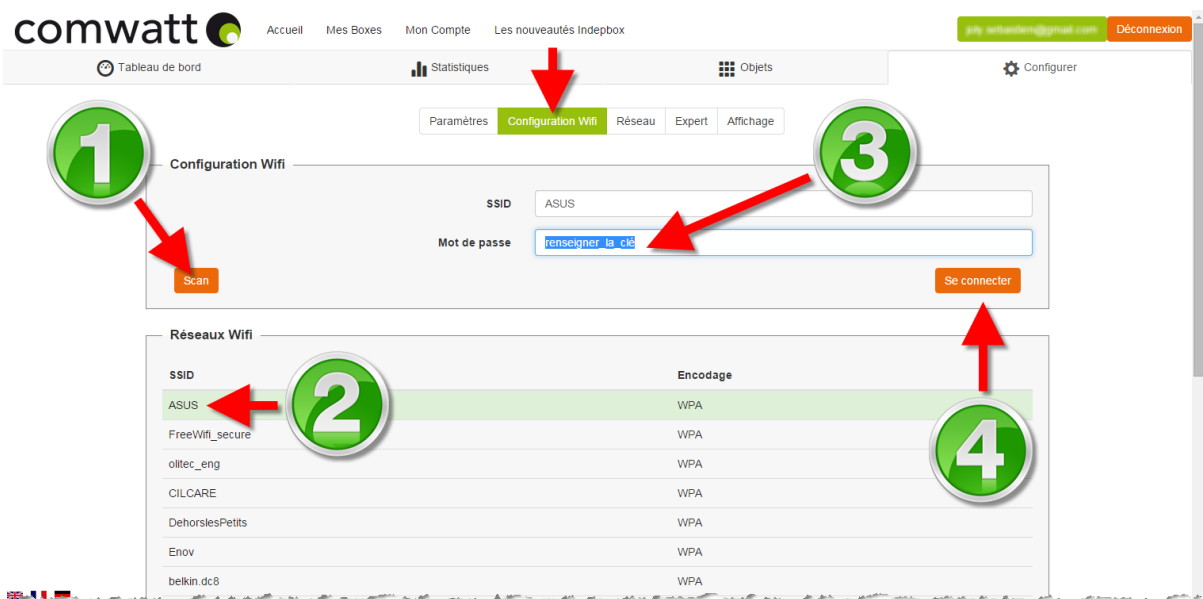
- L'IndepBox va apparaître dans la liste des IndepBox

5.3. Configuration de l'IndepBox

1. Cliquez sur les paramètres de l'IndepBox ;
2. Donnez un nom à l'IndepBox et renseignez la localisation de l'IndepBox ;



3. Dans le menu « Configuration_wifi », scanner (1) le réseau wifi et choisir le réseau (2) du site ;
4. Préciser le mot de passe d'accès (3) au réseau wifi et se connecter (4).



6. Association des objets connectés à l'IndepBox

L'IndepBox utilise le système de communication par onde Z-Wave pour communiquer avec les différents objets connectés. Votre IndepBox doit être associée aux différents objets de manière à récupérer les informations de consommations et de manière à pouvoir les piloter.

L'association de nouveaux objets est l'étape clé de l'installation et nécessite la plus grande attention afin de s'assurer de la stabilité du système. En effet, l'association d'objets consiste en la création d'un réseau de communication radio Z-Wave entre les différents objets connectés et impose de suivre un certain nombre de règles.

6.1. Z-Wave : les bonnes pratiques

IndepBox communique avec les périphériques par le biais du protocole de communication radio Z-Wave. Z-Wave est l'un des standards de communication les plus utilisés en domotique, plus de 900 appareils sont compatibles avec ce protocole créé il y a plus de 10 ans.

Ce protocole de communication a pour avantage de consommer très peu d'énergie et de générer un rayonnement électromagnétique très faible. Il est cependant nécessaire de suivre rigoureusement les préconisations précisées dans ce manuel et de prendre connaissance des nombreux éléments pouvant influencer sur les performances du réseau Z-Wave.

Le protocole Z-Wave fonctionne sous forme de réseau « maillé », c'est-à-dire que chaque module assure, en plus de sa fonction initiale, la fonction de répéteur. Plus le réseau sera composé de modules avec une fonction de répéteurs et plus le réseau sera capable de transmettre l'information en prenant un trajet différent et en évitant ainsi un obstacle. Pour schématiser ce principe, imaginez que chaque module devient émetteur/récepteur. C'est ainsi que votre IndepBox pourra atteindre un périphérique trop éloigné en ajoutant un actionneur (récepteur) supplémentaire sur son chemin à chaque fois que nécessaire.



Comwatt préconise que les objets soient installés de manière à ce que le signal ne soit répété qu'une seule fois, c'est-à-dire que la communication ne passe pas par plus d'un intermédiaire.

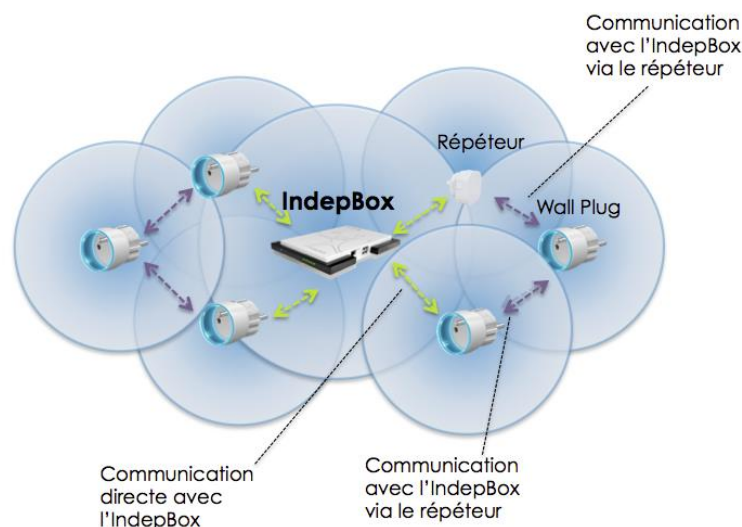


Figure 10 : Exemple de communication entre objets Z-Wave préconisée par Comwatt

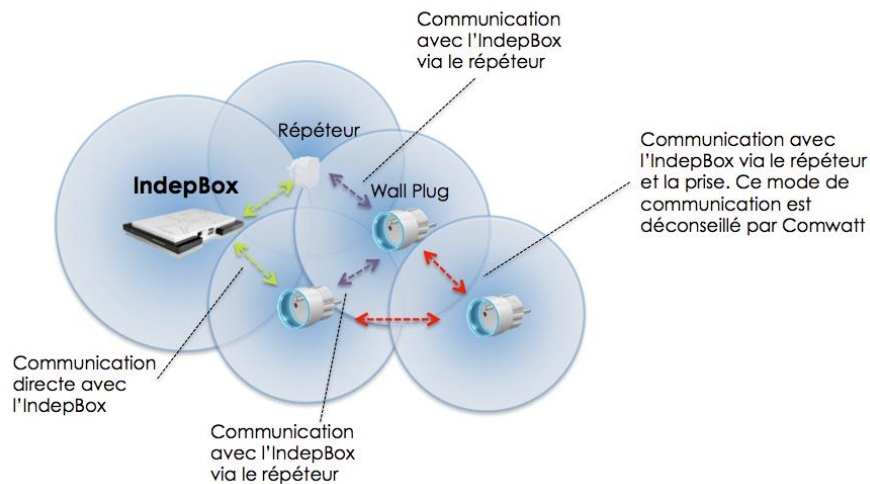


Figure 11 : exemple de communication entre objets Z-Wave

L'IndepBox devra impérativement être positionnée de façon à être le point central entre les différents objets connectés de manière à ce qu'aucun des objets ne soit isolé. L'IndepBox ne doit pas être positionnée dans un angle isolé du bâtiment.

La distance de communication entre deux modules Z-Wave est assez limitée et peut être atténuée par l'environnement. Il convient donc de prendre en compte les épaisseurs des murs, leurs matériaux, la présence d'autres matériaux notamment métallique ou encore la présence d'autres sources de perturbations électromagnétiques. Il est impératif de vérifier la distance entre les objets connectés, elle doit impérativement être inférieure à la distance théorique annoncée par le fabricant (généralement 20 m).

Le calcul de la distance maximale acceptable entre deux appareils Z-Wave est donc très approximatif et nécessite de faire des tests afin de choisir le meilleur emplacement de chaque objet. Les distances maximales peuvent être estimées en fonction des obstacles que les ondes auront à traverser.

Matériaux	Epaisseur	Atténuation
Pierre, Béton cellulaire, Brique	< 30 cm	30 %
Bois	< 30 cm	10 %
Béton armé	< 30 cm	30 à 90 %
Grille métallique	< 1 cm	90 %
Dalle	< 30 cm	30 %
Plaque aluminium	< 1 cm	100 %
Mur porteur	< 30 cm	60 %

Figure 12 : Grille d'atténuation du signal en fonction des matériaux (valeurs estimatives)

De nombreux autres éléments peuvent avoir une influence sur la communication Z-Wave. Notamment les autres appareils qui utilisent des ondes radio (surtout si la fréquence est proche des 868,4Mhz). De manière générale il est préférable d'éloigner les objets Z-Wave de toutes sources de perturbations électromagnétiques telles que les :

- équipements communiquant en radio (GSM, Wifi, Bluetooth) ;
- appareils électroménagers ;
- téléphones sans fil ;
- moteurs électriques.

La société Comwatt assure en permanence un contrôle qualité de bon fonctionnement des IndepBox et réalise automatiquement les mises à jour. Si Comwatt détecte une instabilité récurrente dans le réseau de communication radio chez un utilisateur, l'installateur peut être sollicité par Comwatt afin d'intervenir chez l'utilisateur pour renforcer le maillage (avec l'ajout ou le déplacement de périphériques).

6.2. Association de nouveaux objets

Le menu « Objet » de l'Interface IndepBox permet la gestion exacte de tous les objets connectés à l'IndepBox. C'est dans le menu « Objet » que l'utilisateur peut ajouter, supprimer ou configurer les objets connectés.

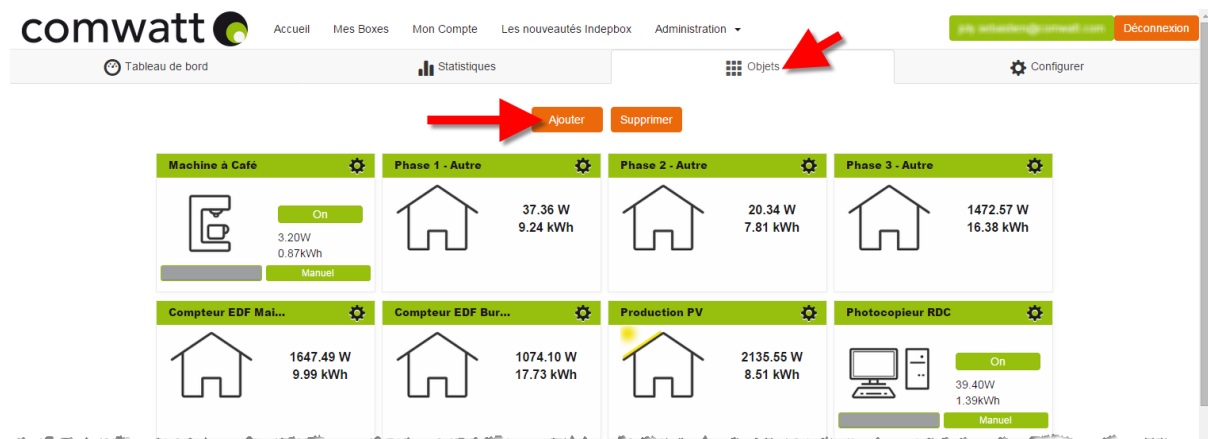


Figure 13 : exemple d'objets connectés à une IndepBox

1. Cliquer sur le bouton « ajouter » pour lancer le mode association de l'IndepBox. L'IndepBox va scanner le réseau radio à la recherche de nouveaux objets Z-Wave à associer.



2. Lancer le mode « Association » sur l'objet à connecter :
Le mode association de l'objet diffère selon les objets à connecter.

1. Mode association des prises Fibaro Wallplug :



Pour associer les prises Fibaro Wallplug il suffit de brancher la prise pendant que la console Comwatt est en mode « association ». La prise va envoyer un signal à l'IndepBox afin de s'associer.

Si la prise est déjà branchée il est possible de cliquer 3 fois rapidement sur le bouton présent sur la prise afin de lancer l'association.

2. Mode Association sur les pinces ampèremétriques :

Pour associer les pinces ampèremétriques HEM il suffit de faire plusieurs pressions rapides sur le bouton à l'arrière du capteur HEM pendant que la console Comwatt est en mode « association ». Le capteur HEM va envoyer un signal à l'IndepBox afin de s'associer. Dès que le capteur est bien associé, le voyant rouge cessera de clignoter.



Afin de simplifier l'association des différentes prises Wallplug, Comwatt conseille de procéder à toutes les associations des prises à proximité de l'IndepBox puis de déplacer les prises dans l'habitation au niveau des appareils à piloter.

3. Mode association des modules Qubino 1 relai :



Pour associer le module Qubino, il suffit de brancher le module pendant que la console Comwatt est en mode « association ». Le module va envoyer un signal à l'IndepBox afin de s'associer.

Si le module est déjà branché, il est possible de cliquer 3 fois rapidement sur le bouton de la face supérieure afin de lancer l'association.

4. Mode association des modules Fibaro FGS-221 :



Pour associer le module Fibaro encastrable, il suffit de brancher le module pendant que la console Comwatt est en mode « association ». Le module va envoyer un signal à l'IndepBox afin de s'associer.

Si le module est déjà branché, il est possible de cliquer 3 fois rapidement sur le bouton de la face supérieure avec un petit tournevis afin de lancer l'association.

Une fois que toutes les associations ont été réalisées, les différents modules associés sont affichés dans le menu « Objet » de la console IndepBox.

6.3. Dissociation des objets connectés

Si vous décidez de supprimer des objets de votre IndepBox ou si une prise va être momentanément débranchée, il est important de dissocier l'appareil de l'IndepBox afin de ne pas déstabiliser le réseau. Lorsqu'un objet n'est plus connecté il ne reçoit et ne renvoie plus d'informations ce qui sera précisé dans la console.



Figure 14 : exemple de notification d'absence de communication avec un appareil

Afin de ne pas recevoir de notification sur la console, il est préconisé de dissocier les modules (prise, Fibaro FGS-221...) de l'IndepBox.

Pour procéder à la suppression d'un objet connecté, il suffit de cliquer sur le bouton dissociation dans la console Comwatt, et de lancer la procédure de dissociation sur l'objet en question.



1. Dissociation des pinces ampèremétriques HEM

Une fois l'IndepBox en mode dissociation, il suffit d'appuyer successivement sur le bouton à l'arrière du capteur HEM.

2. Dissociation des prises Fibaro Wallplug

Une fois l'IndepBox en mode dissociation, il suffit d'appuyer 3 fois rapidement sur le bouton sur le côté de la prise.

3. Dissociation des Fibaro FGS-221

Une fois l'IndepBox en mode dissociation, il suffit d'appuyer une fois sur le bouton du module.

4. Dissociation des Micro Smart Switch

Une fois l'IndepBox en mode dissociation, il suffit d'appuyer successivement sur le bouton sur le module.

7. Configuration des objets connectés à l'IndepBox

Une fois l'association d'objets terminée les différents appareils connectés sont visibles dans la page « Objet » de l'interface. Il convient de configurer chaque objet en fonction de son usage.

7.1. Modes de fonctionnement :

Les modes de fonctionnement sont les modes que vous pouvez choisir pour chaque type d'appareil. Ils vont gérer le comportement de l'appareil. Plusieurs modes peuvent être retenus pour un même objet et sont à indiquer dans les plannings de l'objet.

2 types de mode doivent bien être séparés :

- Les modes de fonctionnement : ON/OFF, Manuel ou planning
- Les modes d'asservissement ET d'optimisation énergétique dans le cas d'une IndepBox Power : Mini, Eco et Normal.

7.1.1. Modes de fonctionnement :

Les états de fonctionnement représentent le mode de fonctionnement assigné à l'appareil à savoir s'il est en mode allumé, éteint, auto ou encore manuel.



Quel est l'impact sur l'objet connecté si le bouton de l'objet est en ON ou OFF ? Lorsque le bouton affiche ON, l'objet connecté (prise, micromodule) est allumé et l'appareil branché consomme s'il est allumé. Lorsque le bouton affiche OFF, l'objet connecté (prise ou micromodule) est éteint et l'appareil branché ne pourra pas fonctionner.

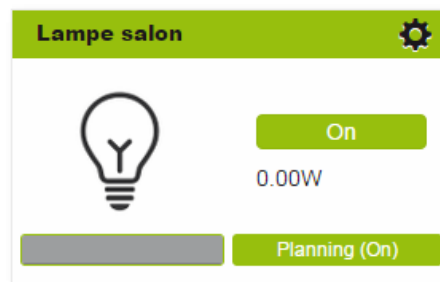


Figure 15 : état de fonctionnement de l'objet connecté

Mode Planning :

C'est le mode qui laisse le système IndepBox piloter un appareil en fonction des paramètres avancés renseignés pour l'objet. Par exemple il va prendre en compte le seuil de mise en veille. Il est à choisir lorsque vous avez défini des plannings.

Mode Manuel :

Il bloque tout pilotage par l'IndepBox de l'appareil et laisse l'utilisateur maître de la décision d'éteindre ou d'allumer la prise en appuyant sur le bouton ON ou OFF de l'objet.

Mode On & Off :

Il correspond à un mode piloté par les plannings ou par l'asservissement de production photovoltaïque. Il est à choisir lorsque vous ne voulez pas que votre prise puisse être coupée, soit de manière générale soit à un moment précis.

Mode Veille :

Ce mode permet de paramétrer l'extinction d'un appareil lorsque deux critères sont réunis.

Si le seuil de charge (puissance) reste inférieur à la valeur définie durant le délai prédéfini (voir capture ci-dessous).

Fonctions	Définition de la veille
<input checked="" type="checkbox"/> Interruptible en charge <input type="checkbox"/> Mise en file d'attente <input type="checkbox"/> Mode sécurisé <input type="checkbox"/> Gestion de veille	Seuil <input type="text" value="0"/> W Délai <input type="text" value="30"/> min
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Fermer"/>	

7.1.2. Asservissement « Normal », « Eco » et « Mini » (IndepBox Power)

Ces 3 modes sont essentiels pour l'optimisation de vos consommations électriques sur les appareils qui pourront être décalées dans le temps. Ces modes estiment des périodes d'autonomie des appareils et nécessitent de bien renseigner les champs « **Autonomie maximale** » et « **temps de charge maximal** » dans la configuration de l'objet.

L'autonomie maximale de l'appareil correspond au temps maximal que l'appareil peut accepter sans alimentation et ce sans perdre sa fonctionnalité. Cela correspond par exemple pour un PC portable à son autonomie en mode batterie, pour le frigo ce sera l'intervalle entre 2 cycles de fonctionnement, pour un cumulus au temps maximal acceptable avant de le forcer à s'allumer.

Le temps de charge correspond au temps que l'appareil mettra à retrouver sa charge maximale. La charge maximale peut être fictive dans le cas d'un frigo qui après un cycle aura retrouvé sa charge maximale. Elle représente le temps de fonctionnement nécessaire à un cumulus pour chauffer l'eau.

- En mode « Normal », le système coupera l'appareil jusqu'à 75% de sa charge maximale.
- En mode « Eco » le système descendra jusqu'à 50% de sa charge maximale.
- En mode « Mini », le système coupera l'appareil jusqu'à ce qu'il atteigne 25% de sa charge maximale.



Pour faciliter le choix des modes en fonction de vos appareils, nous vous invitons à vous reporter au tableau de paramétrage des objets et aux fiches de configuration conseillées par types d'appareils (cf chapitre 0).

Attention, il ne s'agit que de préconisations. Il convient à chaque utilisateur de vérifier les puissances et autonomies de chaque appareil. Il appartient également à l'utilisateur d'être vigilant sur le bon fonctionnement de ses appareils en fonction des paramètres renseignés.

Tableau 1 : exemple de configuration du paramétrage en fonction des objets

Objet	Autonomie	Tps de charge	Puissance déclenchement	Plage 1	Plage 2	Plage 3	Plage 4	Plage 5
Appareil réfrigérant	2h	1h	150 à 300W	0-7h Mini	7h-9h Maxi	8h-17h Normal	17h-22h Maxi	22h-24h Mini
Cumulus	14h	4h	1500W	0-7h off	7h-20h Eco	20h-24h off		
Lave-vaisselle	12h	2h	500	0-7h off	7h-21h Eco	21h-24h off		
Lave-linge	4h	2h	500	0-7h off	7h-9h Max	9h-14h off	14h-21h Eco	21h-24h off
Pc portable	12h	2h	100	0-7h off	7h-20h Eco	20h-24h off		
Chauffage électrique (radiateur)	16h	2h	1000	0-7h off	7h-21h Eco	21h-24h off		
Piscine si eau à 20°C	4h	10h	700	0-7h off	7h-21h Eco	21h-24h off		
Piscine si eau à 14°C	4h	7h	700	0-7h off	7h-21h Eco	21h-24h off		
Tv	1h	24h	100	1-18h off	18h-24h maxi			

7.2. Configuration des pinces ampèremétriques

Lorsque vous associez de nouvelles pinces ampèremétriques, 3 fenêtres vont apparaître dans le menu « objets ». Il convient de nommer et de préciser ce que la pince ampèremétrique va mesurer. Sélectionnez l'engrenage de la tuile objet.

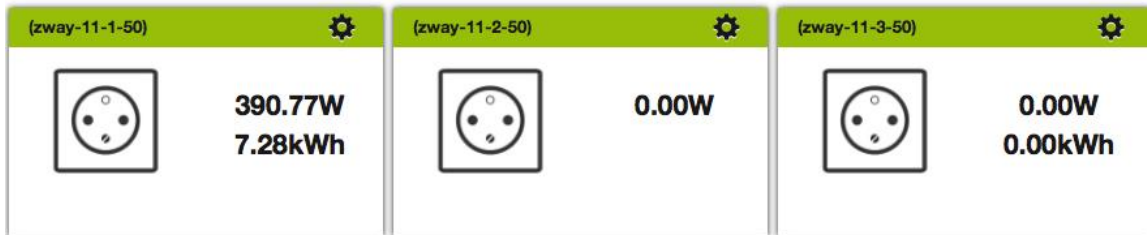


Figure 16 : exemple d'apparition des fenêtres correspondant aux pinces ampèremétriques

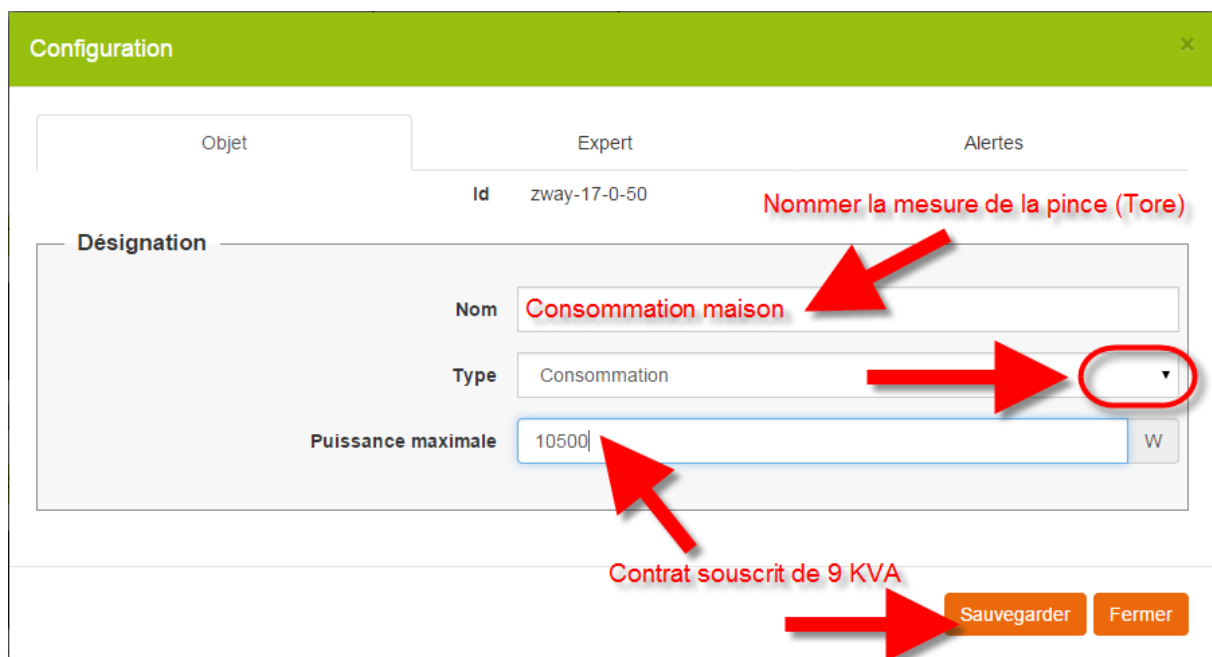


Figure 17 : configuration d'une pince qui mesure la consommation de l'habitation

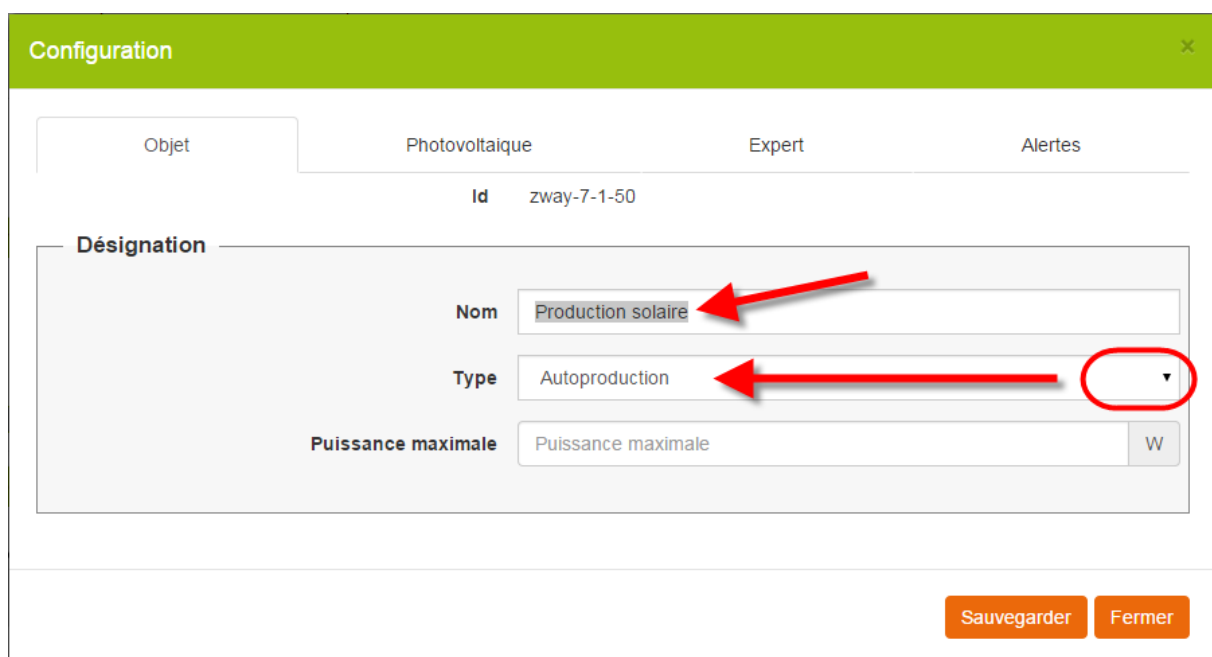


Figure 18 : configuration d'une pince qui mesure la production photovoltaïque

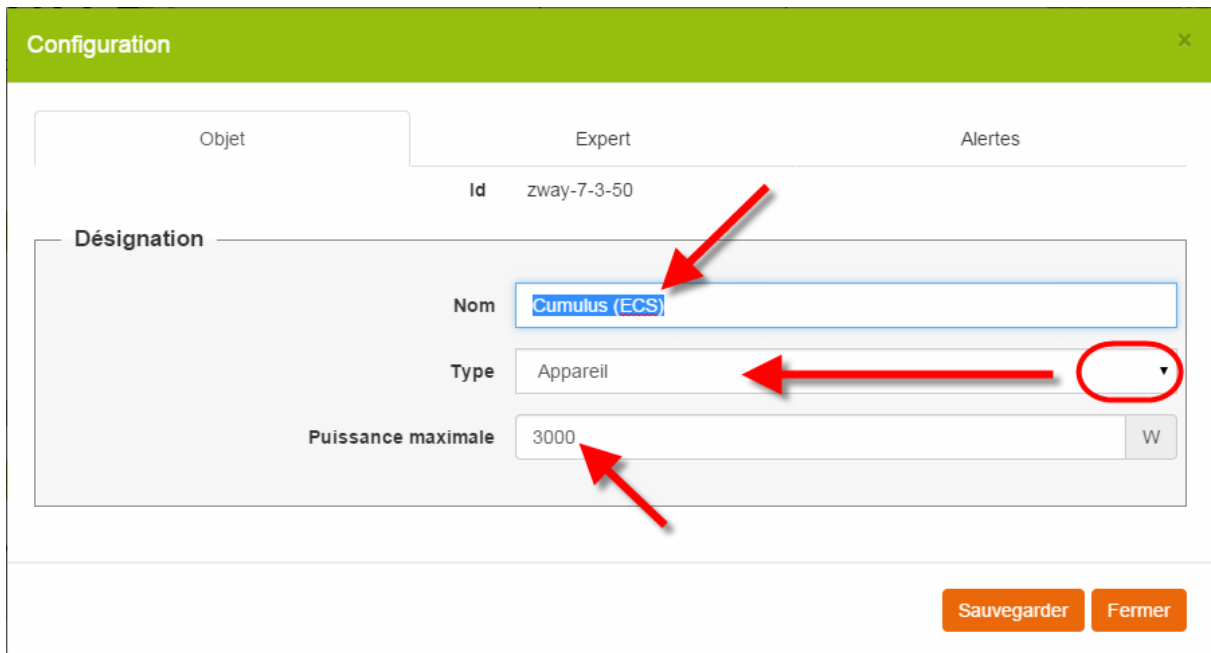


Figure 19 : configuration d'une pince ampèremétriques qui mesure la consommation d'un appareil

Il est très important de choisir le type « **Appareil** » lorsque la pince mesure la puissance d'un appareil isolé. Il est important de configurer ce type, afin que la valeur mesurée ne soit pas considérée comme dans la consommation globale. Une fois cette pince définie en appareil, la puissance mesurée n'aura pas d'impact sur la valeur globale de l'habitation.

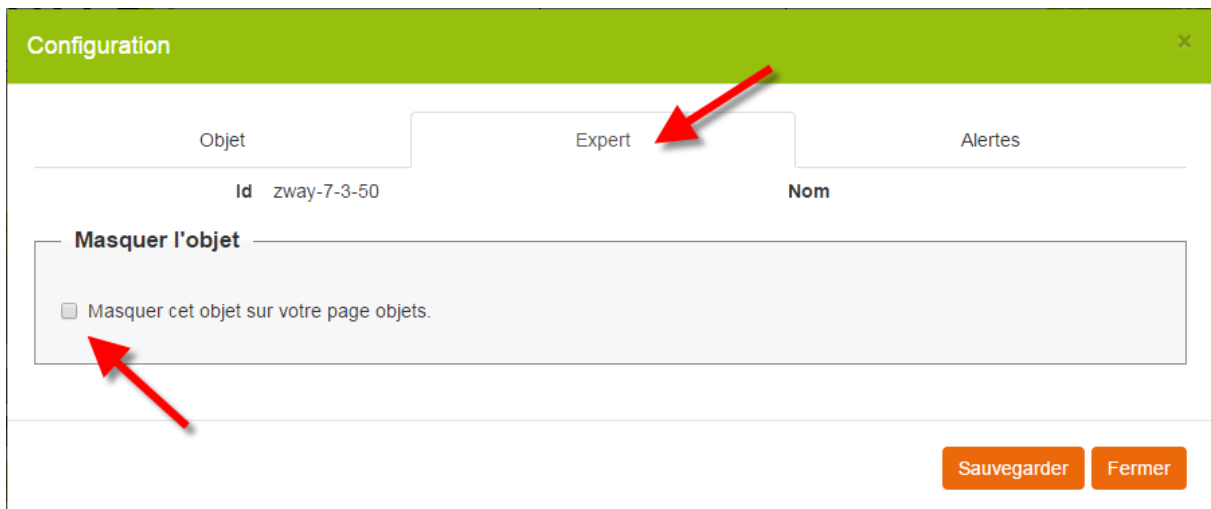


Figure 20 : Onglet « Expert » permet de masquer la tuile d'un objet inutilisé.

Depuis l'onglet Expert, il est possible de masquer une tuile objet. En effet, dans le cadre d'une installation où les trois pinces ampèremétriques ne sont pas utilisées, il n'est pas utile de polluer l'espace objet de l'utilisateur.

Le troisième onglet nommé « Alertes » permet de configurer une alerte de surconsommation et de sous-consommation pour l'objet et pour une durée donnée. Cependant, il faut noter que le menu déroulant « Durée » impactera la fréquence des notifications par mail.

Dès que la valeur seuil des deux champs de sur et sous-consommation sera franchie par l'objet, un mail vous sera expédié pour vous informer de la situation.

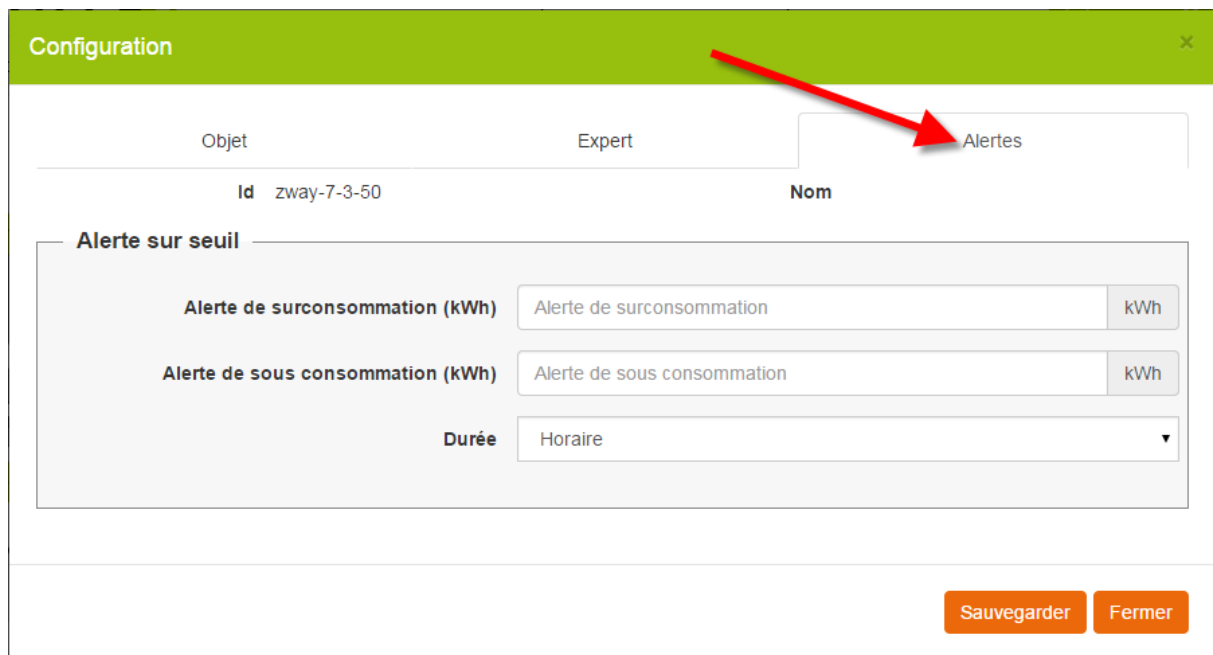


Figure 21 : configuration d'une pince qui mesure la production photovoltaïque.

7.3. Configuration des objets connectés à l'IndepBox

La configuration des objets est une étape indispensable au bon fonctionnement du service IndepBox. Elle consiste à nommer les objets connectés et à renseigner les informations générales ainsi que tous les paramètres qui vont agir sur son fonctionnement et donc sur les économies d'énergies réalisées.

1. Onglet **Objet**

Quelques définitions :

- **Puissance maximale** : Correspond à la puissance de l'appareil.
- **Puissance de déclenchement** : Correspond au seuil de puissance à laquelle le système va déclencher l'appareil si la puissance est disponible en production solaire. En d'autres termes, cette information est utilisée pour les modes d'asservissement. S'il y a suffisamment de puissance solaire, c'est à dire si elle est supérieure à la puissance de déclenchement, l'appareil va être allumé. Sa consommation sera donc en autoconsommation.
- **Autonomie maximale** : Temps critique maximum sans alimenter l'appareil.
- **Temps de charge maximal** : Temps de charge (alimenté) nécessaire au bon fonctionnement de l'appareil sur 24 heures.

Section « Fonctions » :

- **Interruptible en charge** : Veut dire que l'appareil peut être éteint ponctuellement si la production photovoltaïque n'est plus suffisante (ne correspond pas à des appareils respectant un cycle de fonctionnement tels que la machine à laver, le lave-vaisselle, le sèche-linge ...).
- **Mise en file d'attente** : Permet de déclencher un appareil lorsque la production est suffisante (supérieure à la puissance de déclenchement).
- **Mode sécurisé** : Permet de forcer le statut « On » sur le module avant d'effectuer des mises à jour. Cela protège par maintien le fonctionnement d'un réfrigérateur ou congélateur au cas où un incident interviendrait lors de cette mise à jour.
- **Gestion de veille** : Permet de programmer une action d'extinction du dispositif dès que la puissance est inférieure au champ « Seuil » de la section « Définition de la veille ».

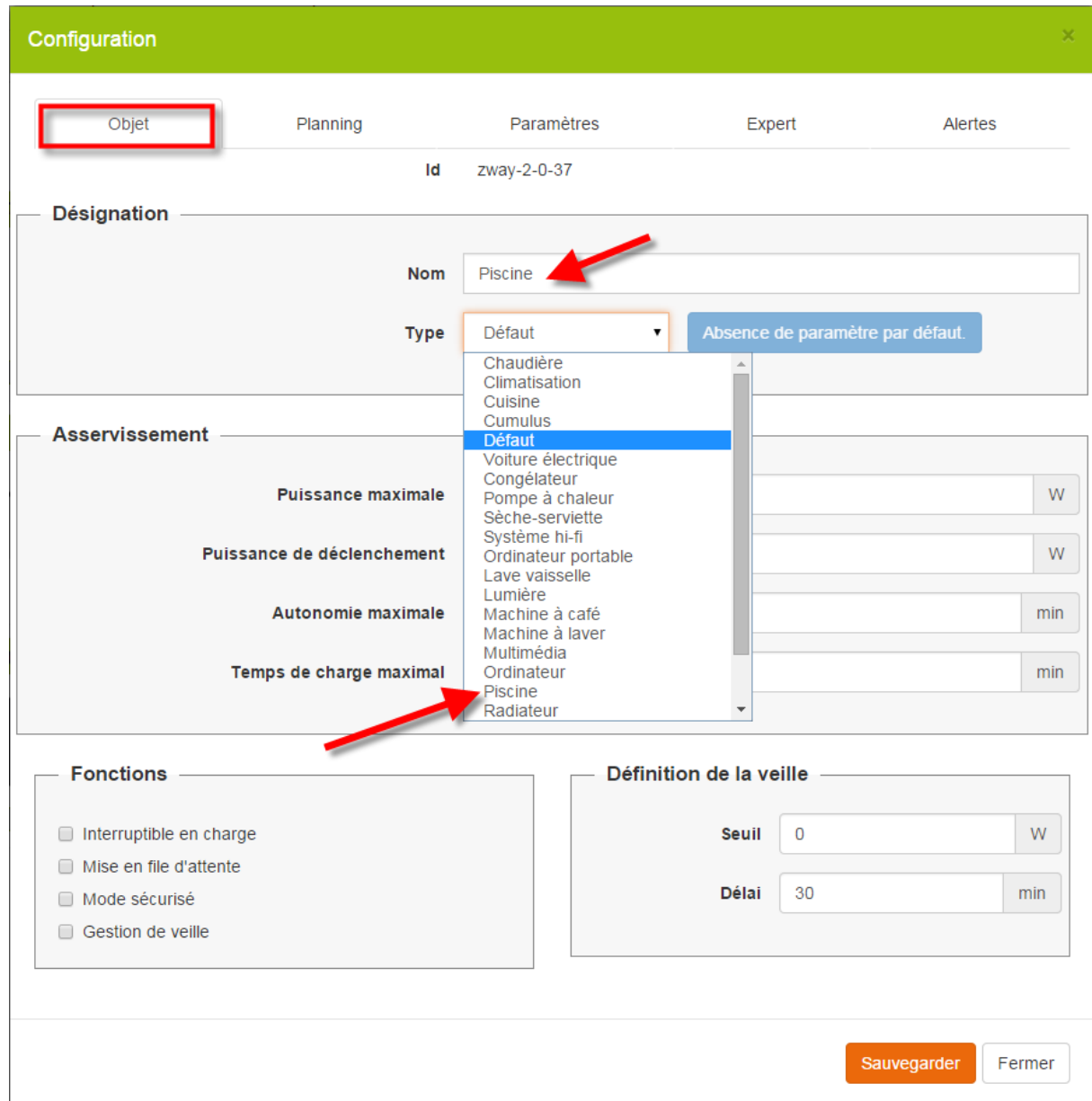
Section « Définition de la veille » :

- **Seuil** : Correspond à la valeur de la puissance seuil.

- **Délai** : Correspond à la durée nécessaire en dessous du seuil.

Configuration (paramètres par défaut) :

- Nommer l'objet ;
- Sélectionner le type d'objet ;



The screenshot shows the 'Configuration' window with the 'Objet' tab selected. The 'Nom' field contains 'Piscine'. The 'Type' dropdown menu is open, displaying a list of object types: Chaudière, Climatisation, Cuisine, Cumulus, **Défaut** (highlighted), Voiture électrique, Congélateur, Pompe à chaleur, Sèche-serviette, Système hi-fi, Ordinateur portable, Lave vaisselle, Lumière, Machine à café, Machine à laver, Multimédia, Ordinateur, Piscine, and Radiateur. A red arrow points to the 'Piscine' option in the dropdown. Another red arrow points to the 'Type' dropdown menu. The 'Asservissement' section includes fields for 'Puissance maximale', 'Puissance de déclenchement', 'Autonomie maximale', and 'Temps de charge maximal'. The 'Définition de la veille' section includes 'Seuil' (0 W) and 'Délai' (30 min). Buttons for 'Sauvegarder' and 'Fermer' are at the bottom right.

Figure 22 : Sélection du type d'objet.

Le bouton « absence de paramètres par défaut » change d'affichage dès que l'on sélectionne un objet de la liste. Une fois la sélection de l'objet effectuée, le bouton affiche « **Paramètres par défaut** ».

En actionnant le bouton, les champs seront automatiquement modifiés avec les valeurs génériques associées au type d'objet sélectionné dans le menu déroulant.

Ces valeurs ne sont pas nécessairement les plus adaptées à l'appareil sur site, et nécessite donc d'être vérifiées pour ajuster les valeurs aux spécifications de l'appareil.

- Appliquer les paramètres par défaut ;
- Confirmer le remplacement des paramètres.

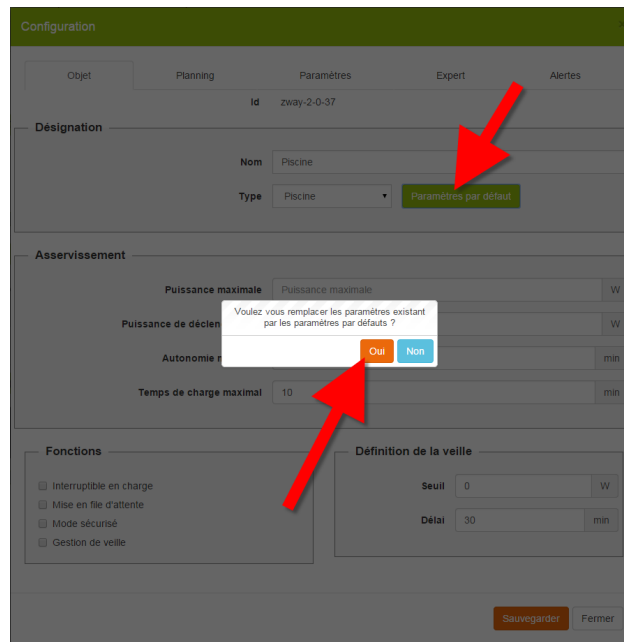


Figure 23 : Appliquer les paramètres pour ce type d'objet.

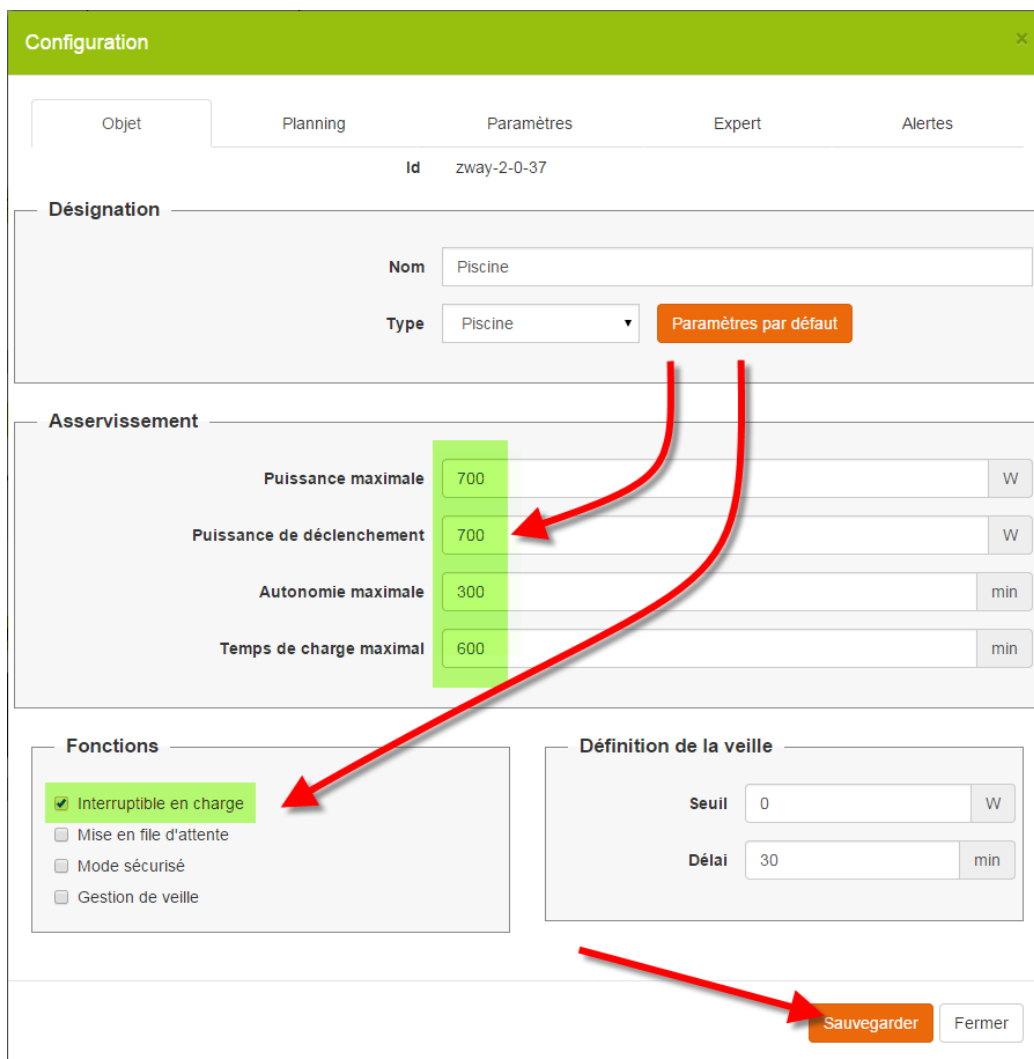


Figure 24 : Résultat du paramétrage par défaut.

2. Onglet **Planning**

Renseigner des plannings de fonctionnement si nécessaire.

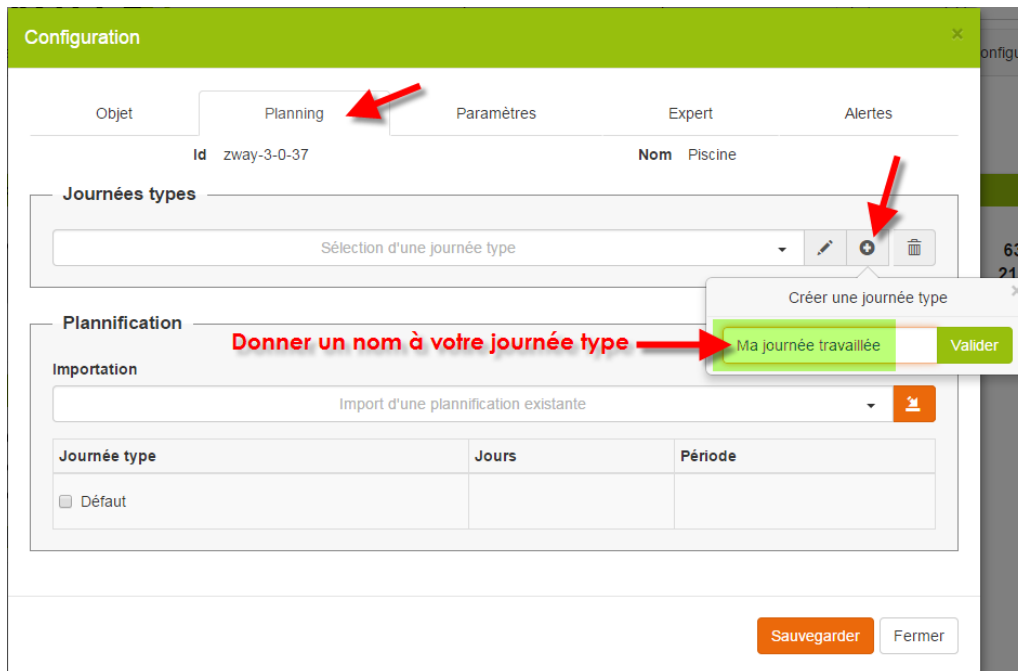


Figure 25 : Configuration d'une journée type.

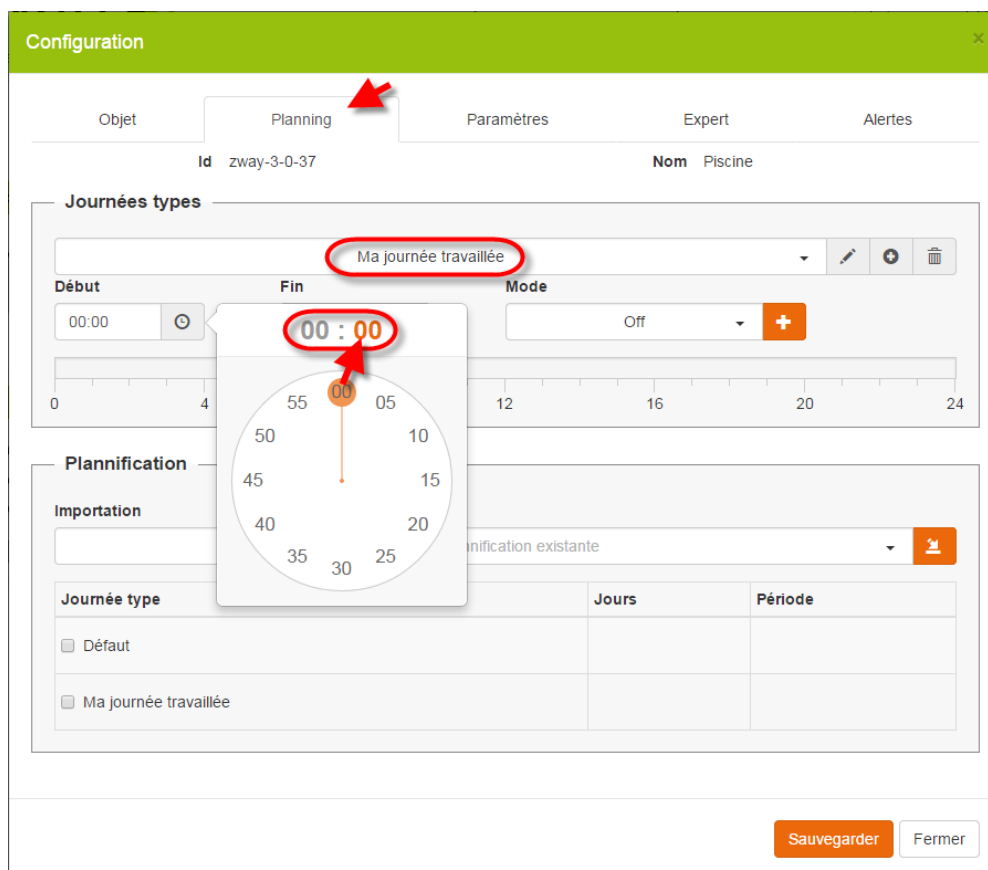


Figure 26 : Définition de la page horaire.

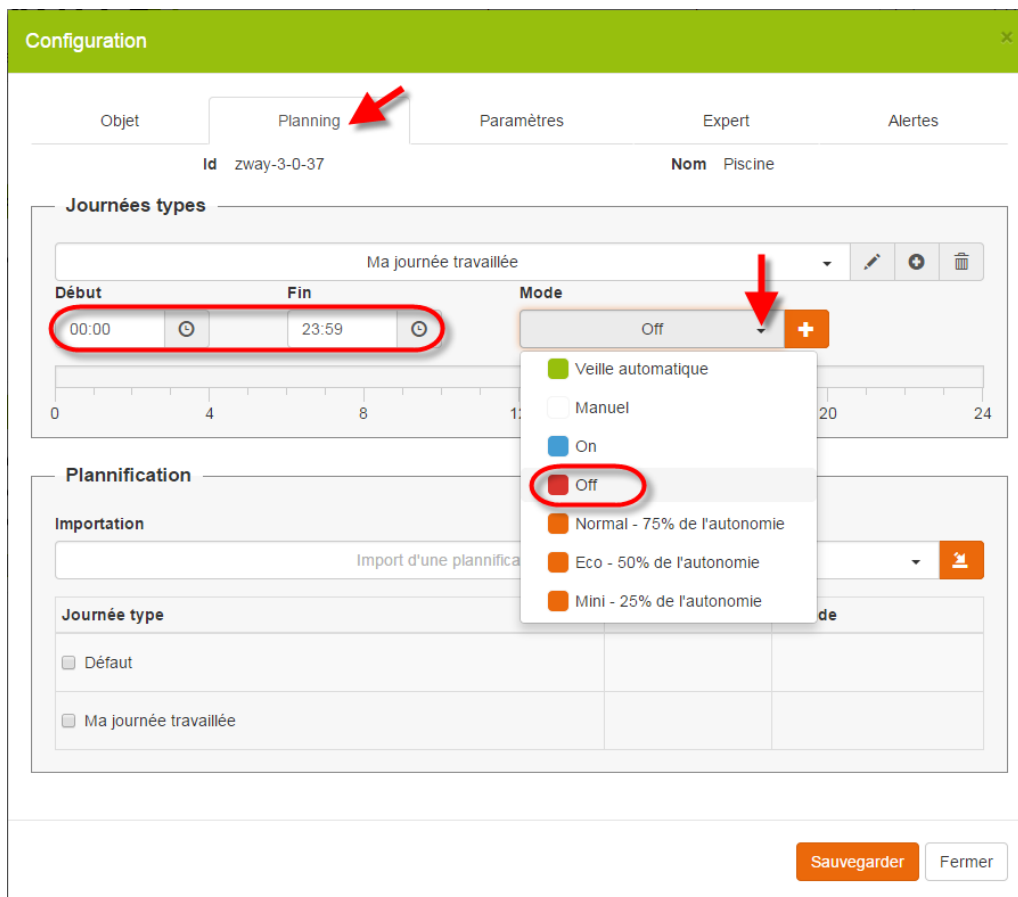


Figure 27 : Définition d'un mode sur une période de journée type.

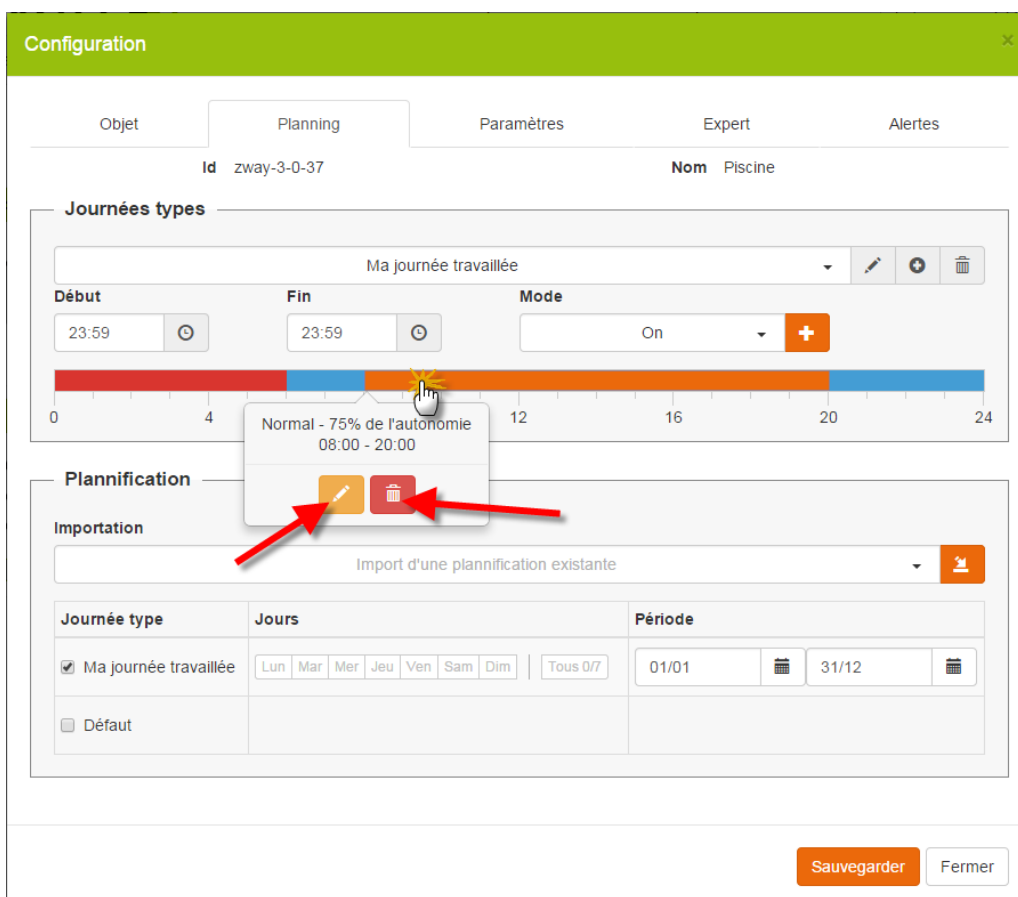


Figure 28 : Modification ou suppression de période.

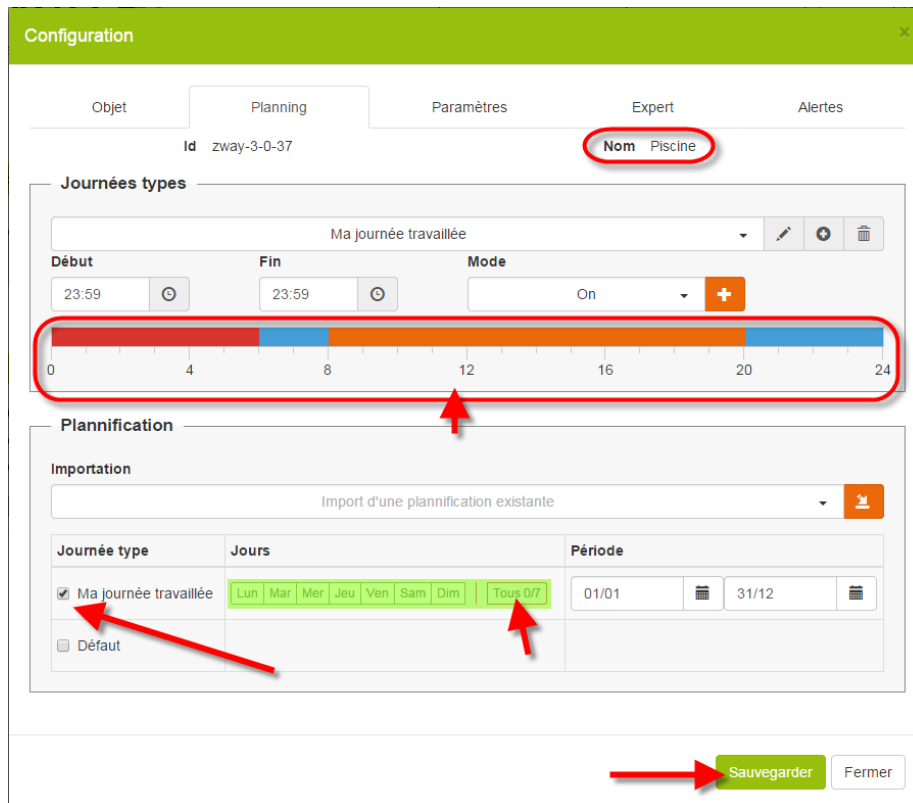


Figure 29 : Planification d'une journée type.

La section « Période » du tableau inférieur permet de définir une période de date à date. Ex. : Une période de vacances ou d'absence de votre logement.

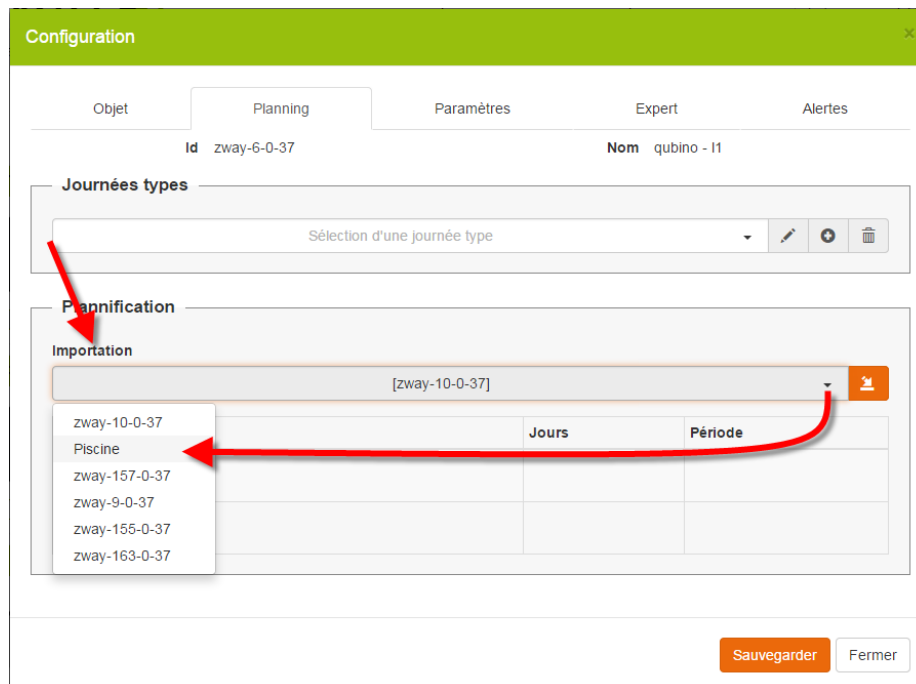


Figure 30 : Importer la planification d'un objet.

Importation d'une planification : Choisir dans le menu déroulant la planification de l'objet qui vous intéresse, puis cocher ensuite la journée type en question dans le tableau inférieur.

3. Onglet **Paramètres**

Ces informations serviront à gérer les statistiques de consommations en fonction de vos appareils. Renseignez au moins la puissance maximum.

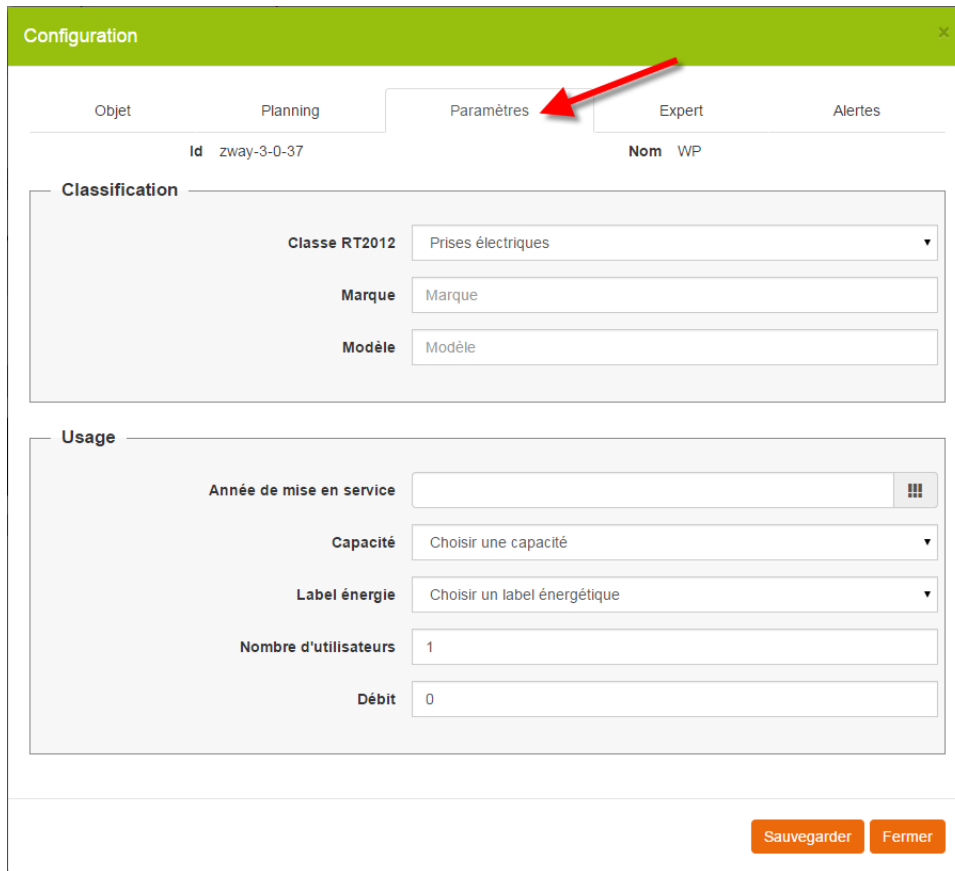
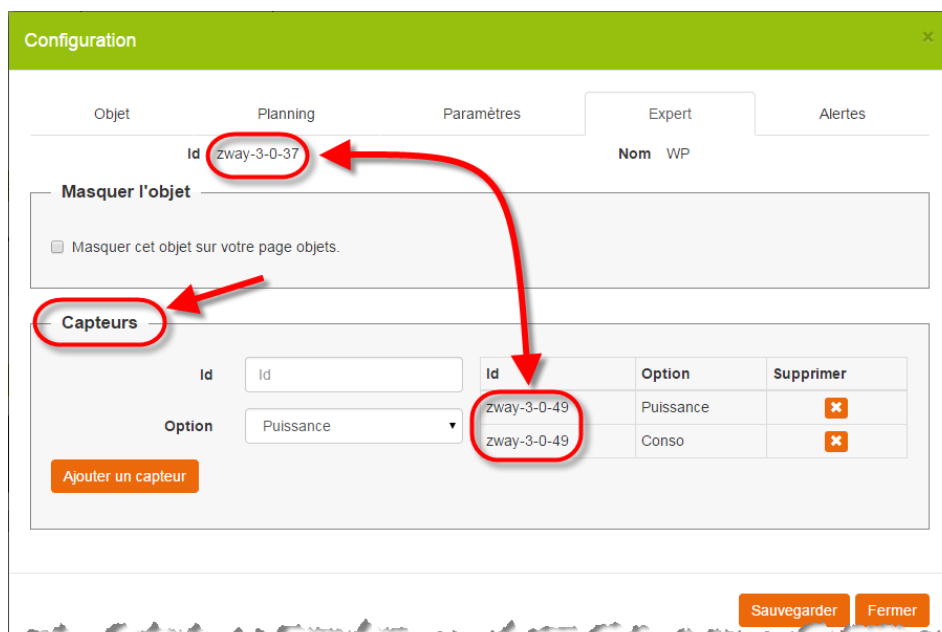


Figure 31 : Paramétrage de propriété de l'objet

4. Onglet Expert, section **Capteurs**

Ce menu donne des informations sur les capteurs et actionneurs liés à l'objet en question.



Id	Option	Supprimer
zway-3-0-49	Puissance	
zway-3-0-49	Conso	

Figure 32 : Lier une mesure de consommation à un objet actionneur.

Comprendre les numéros d'identification Id des objets connectés :



Lorsqu'un objet est associé, plusieurs fenêtres vont apparaître dans le menu « Objet » de la console IndepBox. Avant d'être renommé l'objet ajouté ne peut qu'être identifié par son numéro d'identification.

Le numéro d'**Id** est toujours sous le format **zway-x-y-zzz** avec

x : numéro de l'objet ;

y : numéro de l'instance ou au numéro de la sortie de l'objet ;

z : numéro de la fonction (capacité).

Le premier chiffre (3 dans l'exemple, zway-**3**-0-49) correspond à l'identification de l'objet.

Le deuxième chiffre (0 dans l'exemple, zway-3-**0**-49) correspond au numéro de la sortie branchée sur le module.

Pourquoi cette section « Capteurs » ?

Elle permet de lier la capacité de mesure d'une pince ampèremétrique à un module ne disposant de cette fonction.

8. Mise en service de l'IndepBox



Conformité d'une installation :

L'installateur doit remplir le formulaire de mise en service d'une nouvelle IndepBox sur <http://www.comwatt.com/mise-en-service>, et contacter par téléphone Comwatt en fin d'installation pour réaliser une vérification de la qualité de la communication entre les appareils Z-wave.

Le service support Comwatt ne prendra pas en charge le support des sites pour lesquels le formulaire n'aura pas été renseigné, et-pour lesquels la qualité de la communication n'aura pas été validée par Comwatt.

Il est fortement conseillé de faire la recette de votre installation en présence de l'utilisateur final. Idéalement, de lui expliquer les emplacements physiques de chacun des modules. L'emplacement de l'interrupteur différentiel 2A de protection du module pinces ampèremétrique, puis de lui faire brièvement découvrir la console.

9. Personnalisation de l'IndepBox

Ce chapitre vous guidera afin de mieux personnaliser l'Indepbox pour l'usage spécifique de l'utilisateur final.

9.1. Utilisation de l'interface IndepBox

L'interface de l'IndepBox est composée de 4 menus principaux.

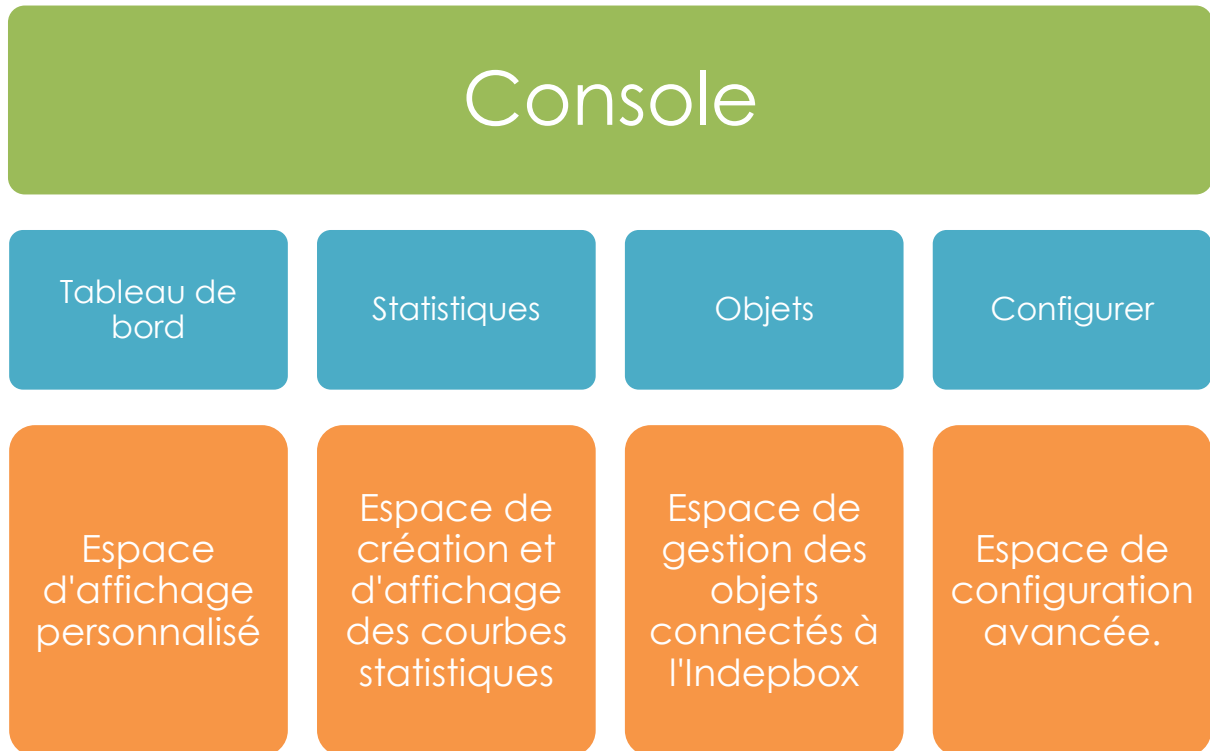


Figure 33 : Architecture de la console IndepBox

Onglet « Tableau de bord »

Dans le tableau de bord il est possible d'afficher les graphiques créés dans le menu « statistiques », de créer des mini-vues, d'afficher les informations de météo ou encore des objets qui consomment le plus.

Cliquez sur ajouter et choisissez soit un graphique initialement créé dans le menu « statistiques » ou créez une mini-vue.



L'affichage des données des graphiques implique un flux de données très important. Afin de que le temps de chargement de la page ne soit pas trop long, Comwatt vous recommande de ne pas afficher plus de 5 graphiques par page.



Figure 34 : Exemple d'affichage du tableau de bord.

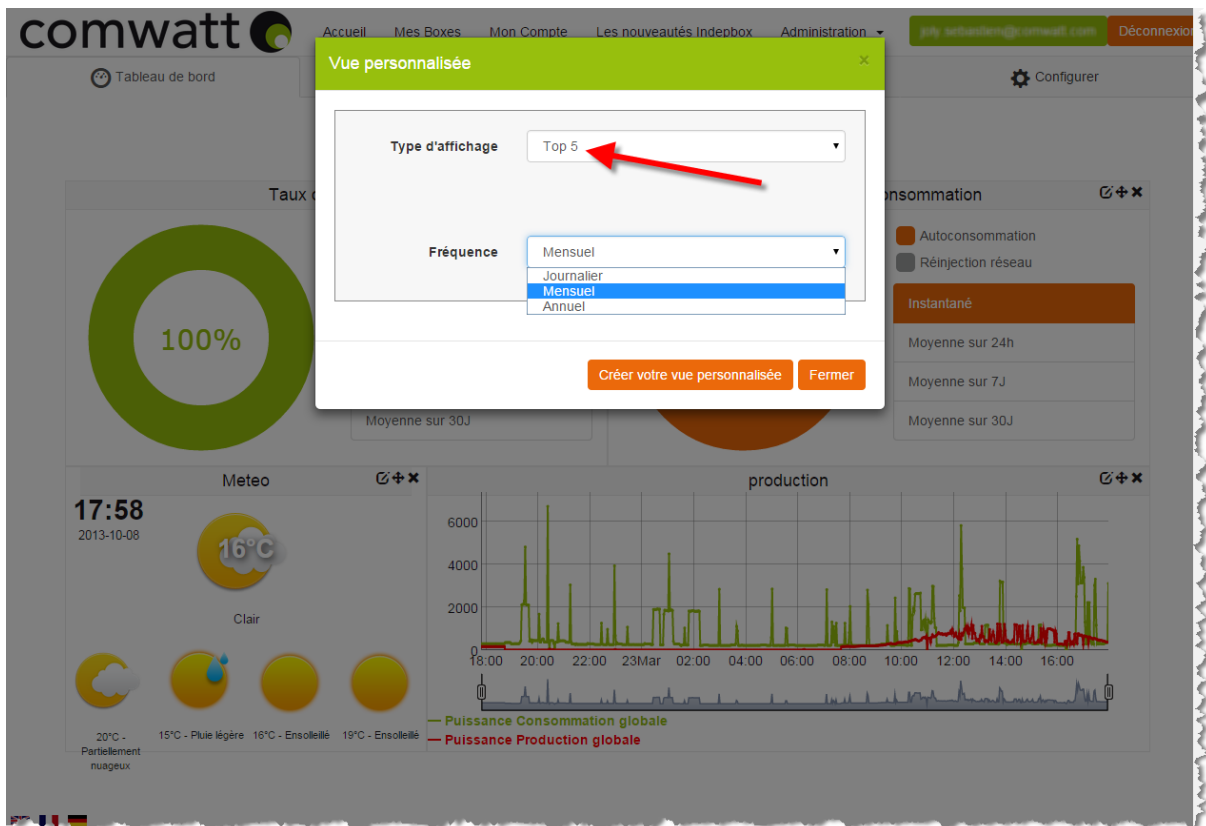


Figure 35 : Créer un graphique d'affichage des objets les plus consommateurs (Top 5).

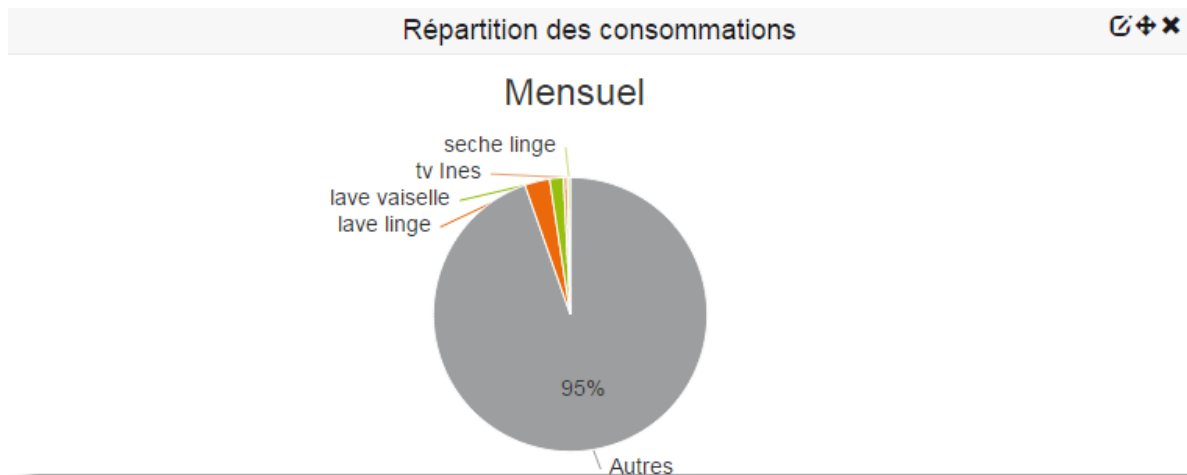


Figure 36 : Exemple d'affichage du Top5.

Onglet « Statistiques »

L'onglet « statistiques » est un espace de création de vos graphiques et statistiques. Cliquez sur « Ajouter un graphique » et choisissez les informations à afficher sur votre graphique.



L'affichage des données de graphiques implique un flux de données très important. Afin de que le temps de chargement de la page ne soit pas trop long, Comwatt vous recommande de ne pas afficher plus de 5 graphiques par page.

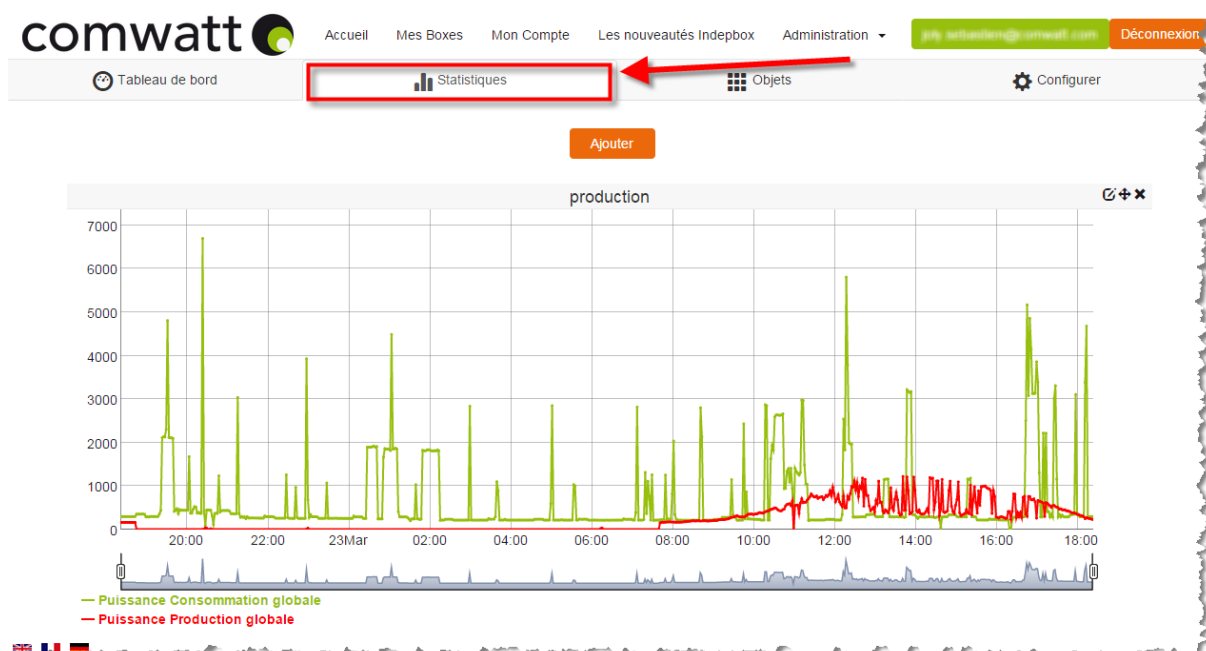


Figure 37 : Affichage de l'onglet « statistiques »

Nouveau graphique
✕

Label	✕
Puissance Consommation globale	✕
Puissance Production globale	✕

Nom du graphique

Figure 38 : Ajouter une ou plusieurs courbes : Fenêtre « Nouveau graphique ».

Onglet « Objets »

L'onglet « Objets » représente votre espace de gestion des objets connectés à l'IndepBox. Vous pouvez accéder aux paramètres de chacun des objets connectés et vérifier leur état et mode de fonctionnement à chaque instant en cliquant sur l'engrenage de chaque objet (tuile).

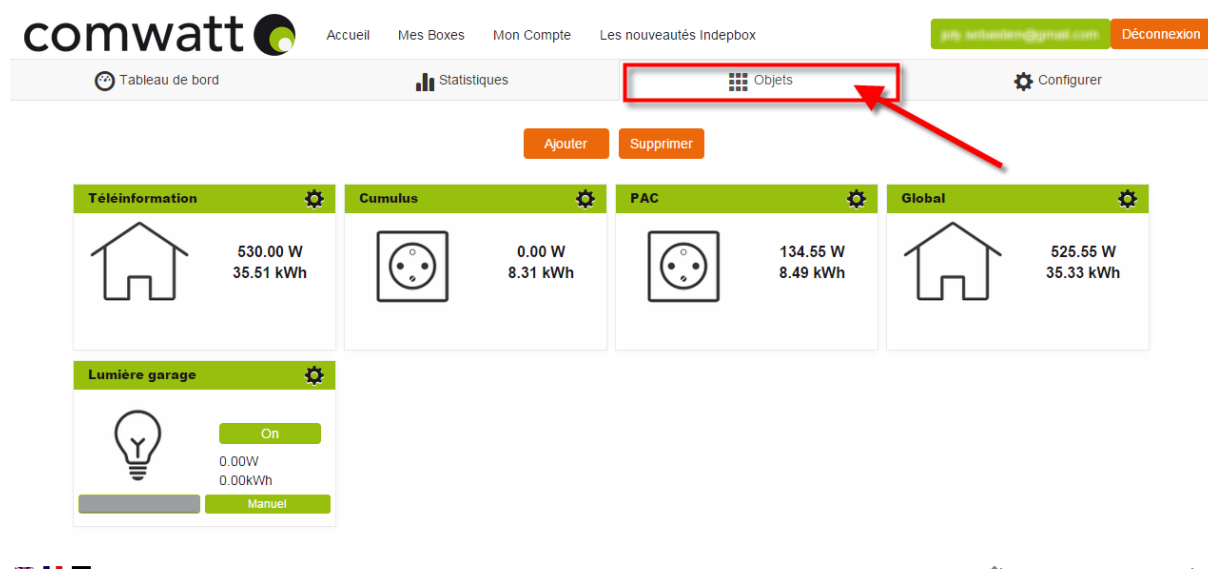


Figure 39 : L'onglet "Objets"



Vérifiez et comparez votre consommation et votre production d'énergie en vous reportant aux valeurs de puissances de consommation ou de production. Si la puissance de production est supérieure à la puissance de consommation vous pouvez allumer des appareils. Vous auto-consommez l'énergie que vous produisez. Si votre consommation est supérieure à votre production, évitez d'allumer de nouveaux appareils, vous soutirez de l'électricité à votre fournisseur.

Onglet « Configurer »

Cet espace est dédié aux paramétrages généraux, à la configuration WiFi (comme vu chapitre 5), au réseau, au mode expert et à l'affichage.

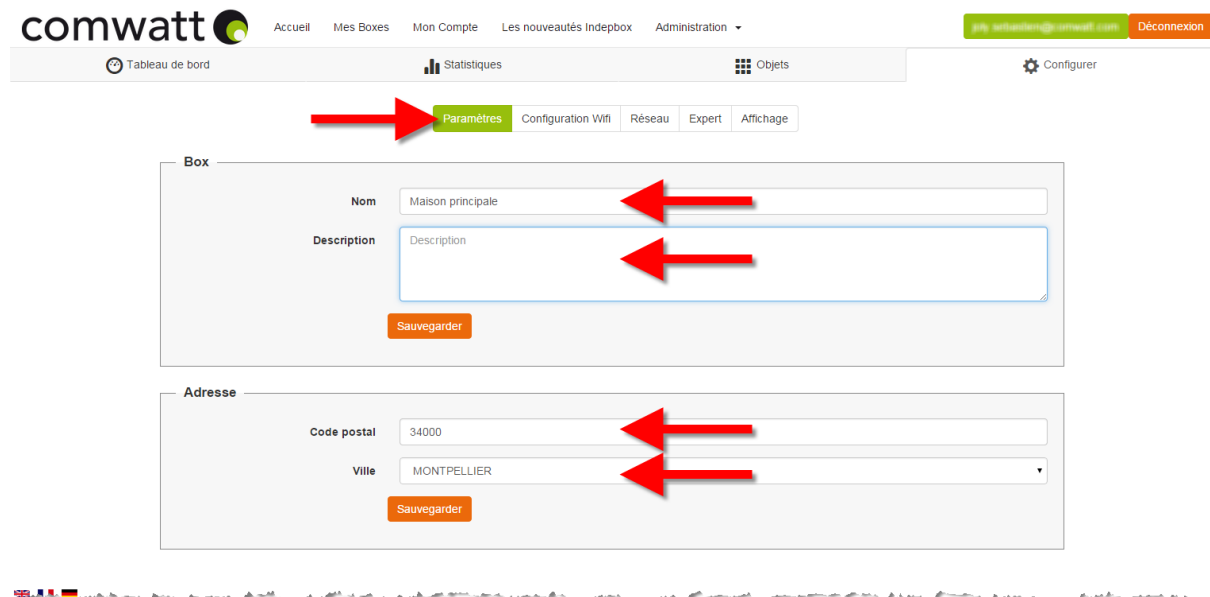


Figure 40 : Onglet « Configurer » puis onglet « paramètres » pour renseigner les attributs du site.

L'onglet réseau est un récapitulatif des connexions réseaux utilisées par l'Indebox.

L'onglet « Expert » offre une représentation de la table de routage Zwave. Plus cette matrice est verte, plus le maillage est bon. Vous disposez de la possibilité de lancer un processus de mise à jour de cette table de routage avec le bouton « Mises à jour des routes Z-way ».

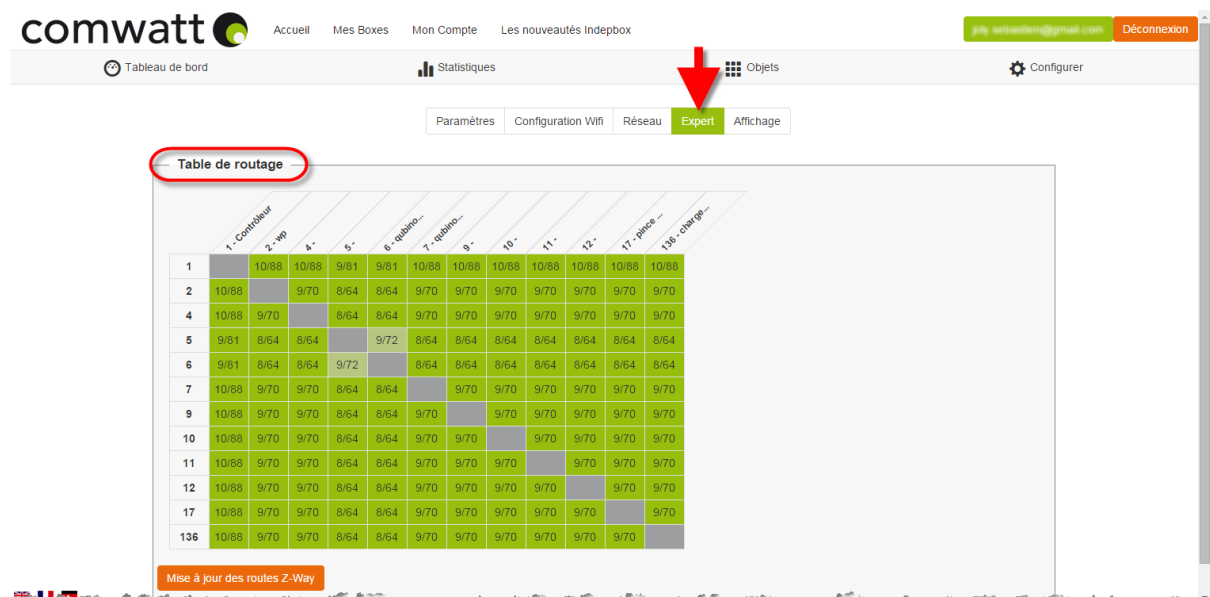


Figure 41 : Onglet « Configurer/Expert » : Maillage Z-Wave.

Table de routage

	1 - Contrôleur	2 - Complet...	3 -	4 - Photoc...	5 - Rabat...	6 - Rabat...	7 - PC Acc...	10 - Machin...	12 - Phase ...	13 - PC 1 RH	18 - PC2 RH	19 -	20 - PC4 RH	21 - PC6 RH	22 - PC5 RH	25 - PC3 RH
1	5/36	7/40	6/37	6/38	6/38	7/40	4/23	7/42	1/17	2/22	0/0	7/49	0/12	2/22	0/12	
2	5/36		5/31	6/37	5/32	5/29	5/31	3/23	7/33	4/24	3/21	0/0	7/38	3/20	3/21	3/20
3	7/40	5/31		6/29	6/32	6/31	7/32	3/17	7/36	2/20	3/25	0/0	6/36	1/15	3/25	1/15
4	6/37	6/37	6/29		5/29	5/28	6/29	3/15	6/31	2/16	2/23	0/0	5/31	1/12	2/23	1/12
5	6/38	5/32	6/32	5/29		6/29	6/32	4/23	6/38	1/14	4/27	0/0	7/36	2/18	4/27	2/18
6	6/38	5/29	6/31	5/28	5/29		6/31	4/23	6/35	2/20	3/24	0/0	6/33	1/15	3/24	1/15
7	7/40	5/31	7/32	6/29	6/32	6/31		3/17	7/36	2/20	3/25	0/0	6/36	1/15	3/25	1/15
10	4/23	3/23	3/17	3/15	4/23	4/23	3/17		3/17	0/10	1/11	0/0	4/25	0/6	3/11	0/6
12	7/42	7/33	7/36	6/31	6/38	6/35	7/36	3/17		4/26	3/22	0/0	8/44	3/21	3/22	3/21
13	1/17	4/24	2/20	2/16	1/14	2/20	2/20	0/10	4/26		4/19	0/0	5/22	4/13	4/19	4/13
18	2/22	3/21	3/25	2/23	4/27	3/24	3/25	1/11	3/22	4/19		0/0	6/28	4/16	6/18	4/16
19	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0		0/0	0/0	0/0	0/0
20	7/49	7/38	6/36	5/31	7/36	6/33	6/36	4/25	8/44	5/22	6/28	0/0		4/17	6/28	4/17
21	0/12	3/20	1/15	1/12	2/18	1/15	1/15	0/6	3/21	4/13	4/16	0/0	4/17		4/16	4/12
22	2/22	3/21	3/25	2/23	4/27	3/24	3/25	1/11	3/22	4/19	6/18	0/0	6/28	4/16		4/16
25	0/12	3/20	1/15	1/12	2/18	1/15	1/15	0/6	3/21	4/13	4/16	0/0	4/17	4/12	4/16	

Mise à jour des routes Z-Way

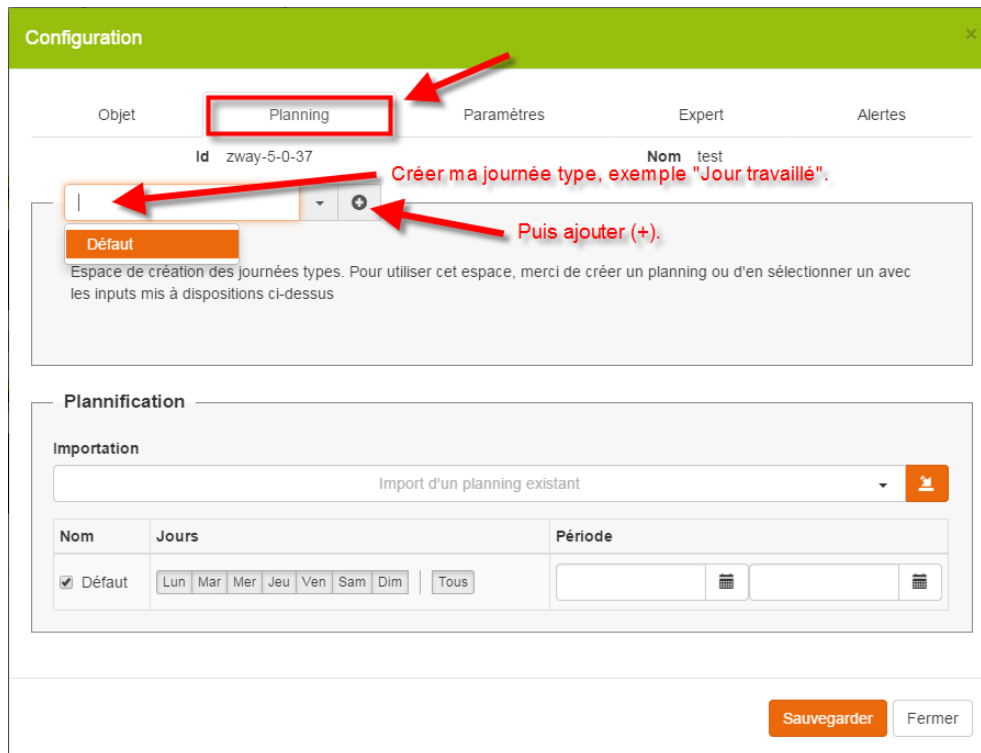
Figure 42 : Mettre à jour le maillage

L'onglet « Affichage » offre la possibilité de masquer des objets non-utilisés. Le module pinces ampèremétrique peut ainsi être configuré pour faire un affichage par pince sans la quatrième tuile « Cumul », ou pour afficher uniquement la tuile « cumul » des trois phases dans le cadre d'installation triphasée.

Figure 43 : Masquage d'objets.

9.2. Conseil de configuration des appareils

9.2.1. Configuration d'un planning



Configuration

Objet **Planning** Paramètres Expert Alertes

Id zway-5-0-37 Nom test

Créer ma journée type, exemple "Jour travaillé".

Puis ajouter (+).

Défaut

Espace de création des journées types. Pour utiliser cet espace, merci de créer un planning ou d'en sélectionner un avec les inputs mis à dispositions ci-dessus

Plannification

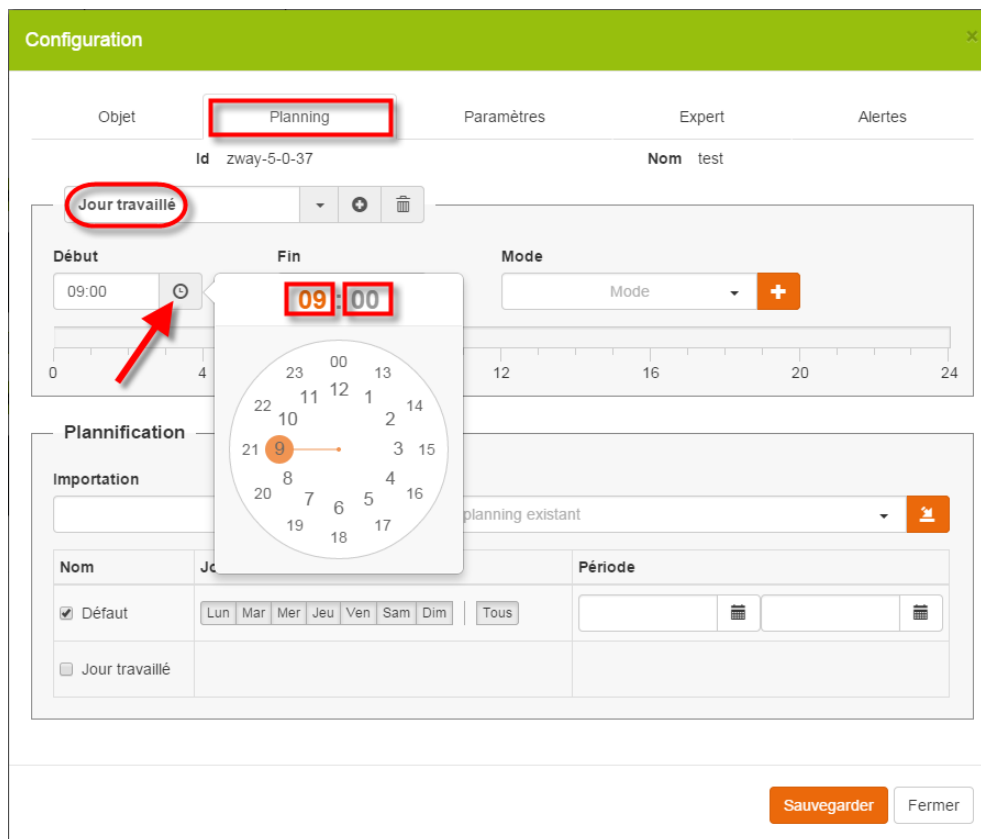
Importation

Import d'un planning existant

Nom	Jours	Période
<input checked="" type="checkbox"/> Défaut	Lun Mar Mer Jeu Ven Sam Dim Tous	

Sauvegarder Fermer

Figure 44 : Créer une journée type.



Configuration

Objet **Planning** Paramètres Expert Alertes

Id zway-5-0-37 Nom test

Jour travaillé

Début 09:00 Fin 09:00 Mode

Plannification

Importation

Nom	Jours	Période
<input checked="" type="checkbox"/> Défaut	Lun Mar Mer Jeu Ven Sam Dim Tous	
<input type="checkbox"/> Jour travaillé		

Sauvegarder Fermer

Figure 45 : Créer une journée type et des plages horaires.

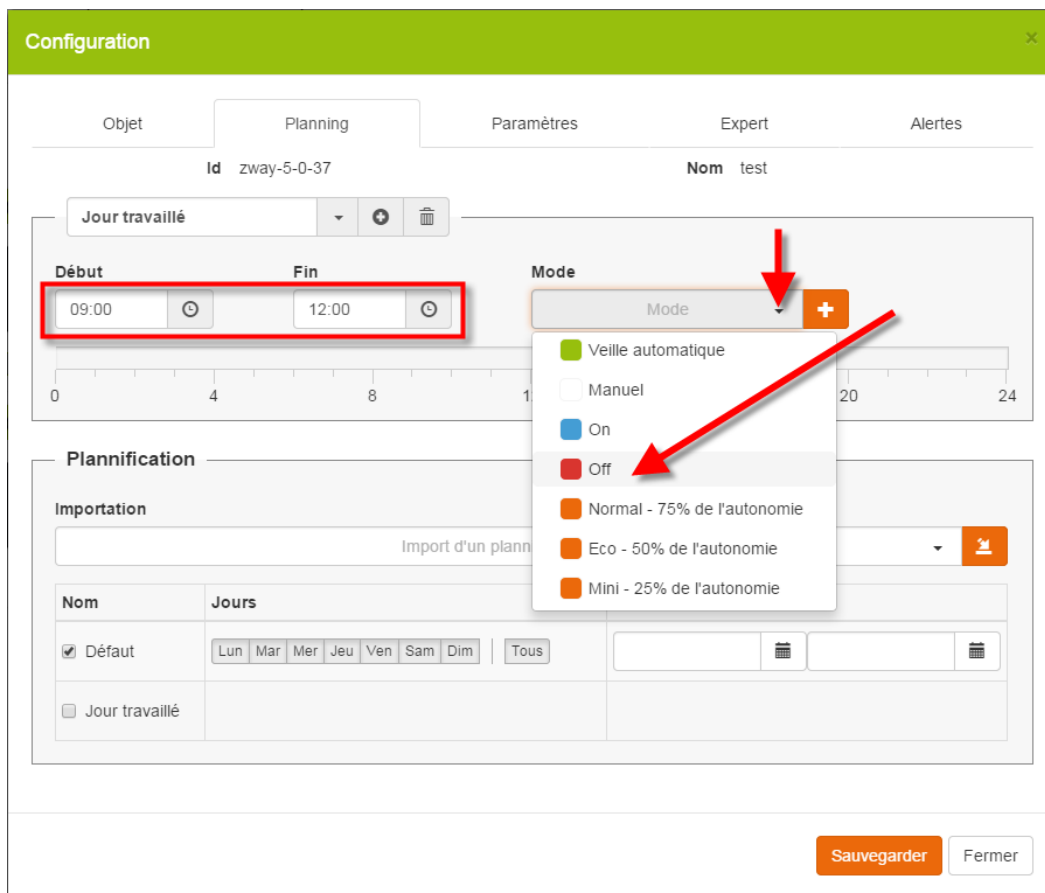


Figure 46 : Sélectionner le mode de fonctionnement..

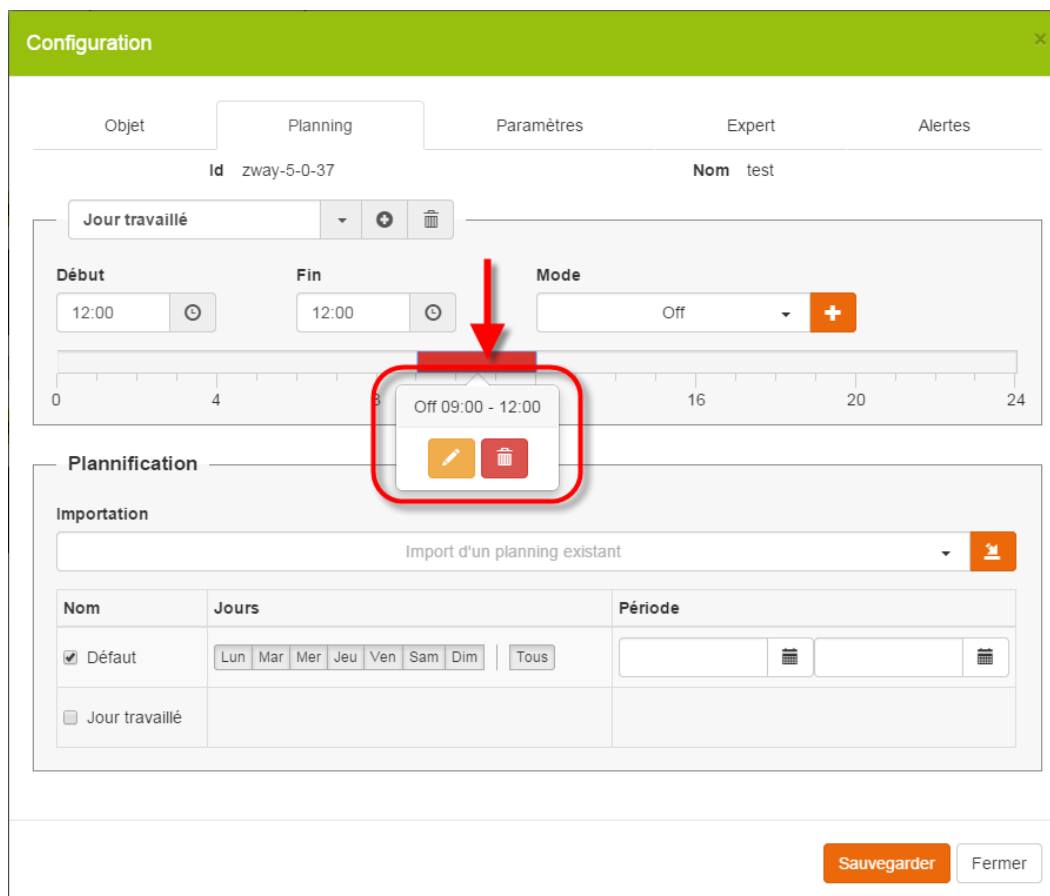


Figure 47 : Editer ou supprimer une plage horaire.

Configuration ✕

Objet
Planning
Paramètres
Expert
Alertes

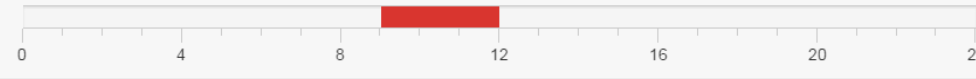
Id zway-5-0-37
Nom test

Jour travaillé
+
✕

Début

Fin

Mode



Plannification

Importation

Nom	Jours	Période
<input checked="" type="checkbox"/> Jour travaillé	Lun Mar Mer Jeu Ven Sam Dim Tous	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Défaut		

Sauvegarder
Fermer

Figure 48 : Créer une planification de journée type.

9.2.2. Configuration par défaut d'un objet (Ex. : pompe de piscine)

Exemple : La piscine est un des appareils dont la consommation est flexible et peut être décalée. Sachant qu'une piscine consomme en moyenne environ 700 à 900W, elle peut aisément être asservie à la production solaire. Après avoir cliqué sur l'engrenage la fenêtre suivante apparaît : Nommez l'objet et sélectionnez le type.

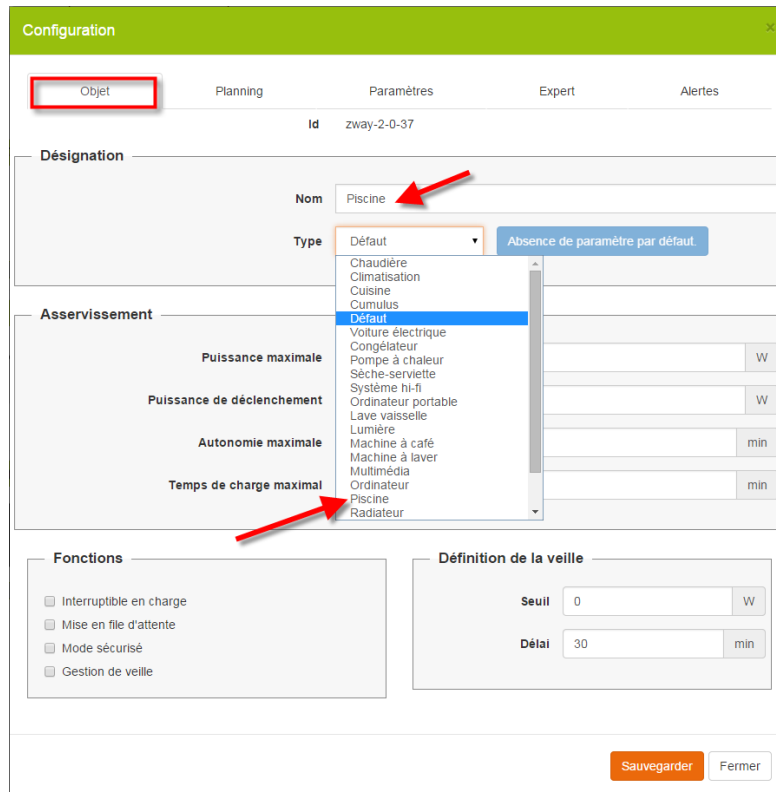


Figure 49 : Exemple de configuration d'une pompe de piscine.

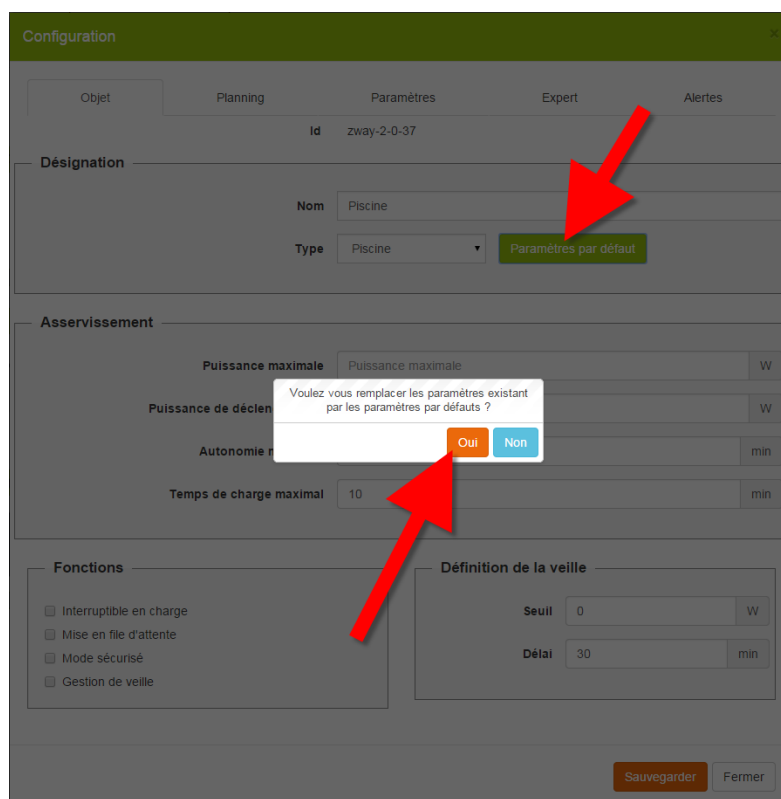


Figure 50 : Accepter la configuration par défaut d'une pompe de piscine.

Configuration x

Objet
Planning
Paramètres
Expert
Alertes

Id zway-2-0-37

Désignation

Nom

Type Paramètres par défaut

Asservissement

Puissance maximale	<input style="width: 95%;" type="text" value="700"/>	W
Puissance de déclenchement	<input style="width: 95%;" type="text" value="700"/>	W
Autonomie maximale	<input style="width: 95%;" type="text" value="300"/>	min
Temps de charge maximal	<input style="width: 95%;" type="text" value="600"/>	min

Fonctions

- Interruptible en charge
- Mise en file d'attente
- Mode sécurisé
- Gestion de veille

Définition de la veille

Seuil W

Délai min

Sauvegarder
Fermer

Figure 51 : Résultat du paramétrage par défaut.



Ces préconisations ne doivent pas être considérées comme étant universelles. Il convient à chaque utilisateur de faire varier les temps de fonctionnement en fonction du volume de la piscine et la température de la piscine. Comwatt ne pourra être tenu responsable en cas de traitement de l'eau de la piscine non optimisé.

9.3. Fonctions avancées : Alertes de consommation

Vous avez la possibilité de créer des alertes de consommation. Ainsi vous serez informé dès lors que la consommation d'un appareil dépasse le seuil de consommation précisé dans les paramètres.



Figure 52 : exemple d'alerte mail de consommation



Comment choisir le seuil de l'alerte de consommation ?

Afin de définir le seuil de l'alerte de consommation, Comwatt vous recommande de vérifier les valeurs de consommation de vos appareils déjà en fonctionnement depuis plusieurs jours.

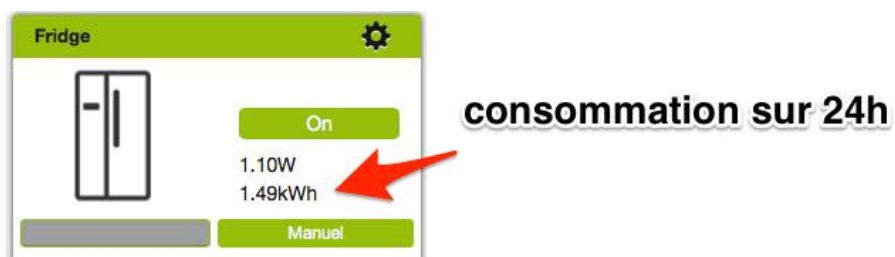


Figure 53 : exemple de consommation moyenne sur 24h d'un réfrigérateur

Seules les informations les plus consultées sont présentes sur ce manuel d'installation. Plus d'informations et de fiches d'installation sont consultables sur :

<http://www.comwatt.com/technique-et-sav>

ATTENTION

Comwatt assure la gestion des données de ses clients en conformité avec la CNIL.

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à réduire les consommations électriques et énergétiques de nos clients. Ces données sont à usage interne COMWATT.

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant à :

Comwatt SAS

Service client

Cap Oméga

Rond-point Benjamin Franklin - CS39521

34960 Montpellier

+33 (0)4 67 13 00 49

contact@comwatt.com

www.comwatt.com

NOTA - Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant.