

# OWL+USB

## MANUEL D'UTILISATION DU LOGICIEL



## Table de matières

1.0	INTRODUCTION.....	3
2.0	DÉMARRAGE.....	3
2.2.1	CONTRAT DE LICENCE.....	4
2.2.2	INSTALLATION DU LOGICIEL.....	5
3.0	UTILISATION DE VOTRE OWL+USB.....	7
3.1	ENREGISTREMENT DU PRODUIT.....	7
3.2	PARAMÈTRES.....	8
3.2.1	GÉNÉRAL.....	9
3.2.2	TARIFS.....	11
3.2.3	CONNECTÉ À.....	13
4.0	VOIR LES DONNÉES.....	16
4.1	AJOUTER DES GRAPHIQUES.....	16
4.2	GRAPHIQUES DES DONNÉES LIVE.....	19
4.3	GRAPHIQUES DES DONNÉES HISTORIQUES.....	21
4.4	COMPARAISON DES TARIFS.....	22
5.0	EXPORTER DES DONNÉES.....	23
5.1	COMMENT CONVERTIR LES DONNÉES BRUTES EXPORTÉES ?.....	24
5.2	EXPORTER LES DONNÉES DU GRAPHIQUE LIVE.....	24
5.3	EXPORTER LES DONNÉES DU GRAPHIQUE HISTORIQUE.....	25
5.4	COMMENT UTILISER LES DONNÉES CONVERTIES ?.....	26
6.0	IMPRESSION DU GRAPHIQUE.....	27



## 1.0 INTRODUCTION

Le moniteur d'électricité sans fil OWL+USB permet de télécharger et d'afficher numériquement / graphiquement les données enregistrées par le moniteur en utilisant le logiciel OWL USB Connect2. Exportez des données issues de la base de données en un fichier .csv pour l'utiliser dans des applications telles qu'Excel pour traiter les données ou les afficher dans d'autres formats graphiques. Ou accédez aux données dans la base de données SQLite en utilisant les outils adaptés SQLite.

### **Quelle quantité de données peut être stockée sur mon OWL+USB ?**

Les données sont stockées pendant 720 jours, sous forme de valeur quotidienne de l'électricité utilisée, du coût de l'électricité utilisée basé sur les tarifs entrés pour ce jour, et de la quantité d'émissions de CO2 basée sur le facteur de conversion pour ce jour. Ces données sont accessibles via la fonction Historique du moniteur

Les données sont également enregistrées chaque minute pendant les 30 derniers jours et vous pouvez y accéder en utilisant la fonction de téléchargement automatique du logiciel fourni avec le moniteur.

### **Quelle quantité de données puis-je télécharger vers mon PC à partir de mon OWL+USB ?**

Les données minute par minute des 30 derniers jours peuvent être téléchargées de votre OWL+USB.

### **Comment télécharger les données vers mon PC ?**

Après avoir installé le logiciel, et avoir suivi les instructions du manuel d'utilisation, connectez le mini port USB du moniteur au PC, et les données des 30 derniers jours (ou les données stockées correspondant au nombre de jours enregistrés si moins de 30 jours) seront automatiquement téléchargées vers la base de données sur le PC.

### **À quelle fréquence dois-je télécharger les données vers mon PC ?**

Les données devraient être téléchargées tous les 30 jours depuis le dernier téléchargement de données ou avant.

Si 30 jours se sont écoulés depuis le dernier téléchargement, alors les données pour les jours compris entre les 30 derniers jours et le dernier téléchargement seront écrasées dans le moniteur, il n'y aura donc pas de données sauvegardées pour ces jours dans la base de données.

Où se trouve la base de données sur mon PC ?

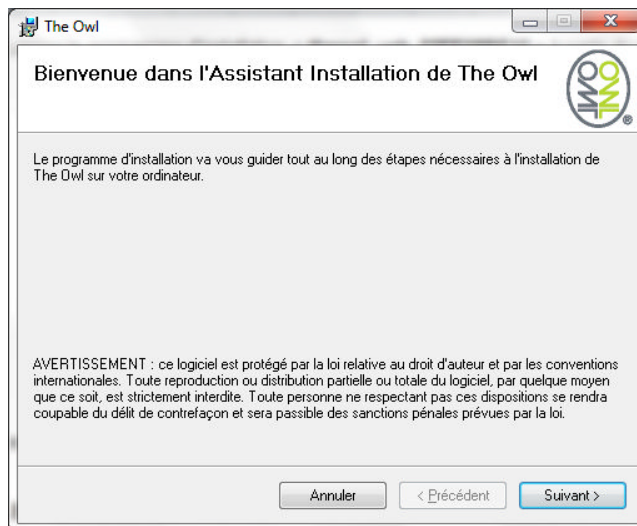
Le fichier de la base de données et tous les fichiers de données exportés se trouvent dans:

Windows XP → "C:\Documents and Settings\All Users\Données d'applications\2SE"

Windows 7 → "C:\ProgramData\2SE"

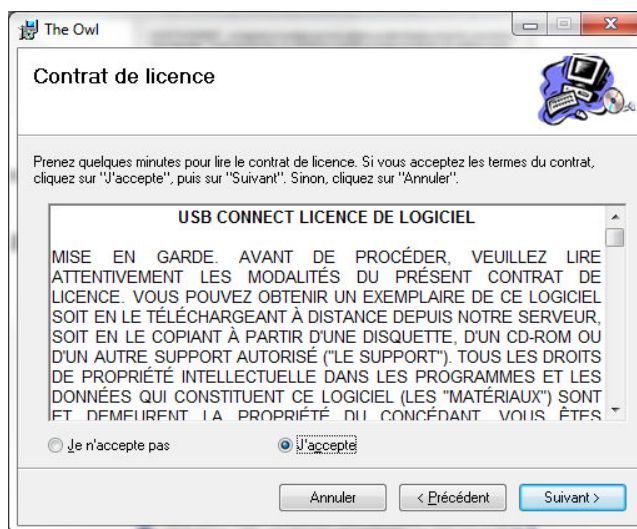
## 2.0 DEMARRAGE

Lancez le programme d'installation « **theowl\_usb\_02FE05BE10** » à partir du CD



Acceptez le Contrat de Licence en cliquant sur [Suivant >].

### 2.2.1 Contrat de licence

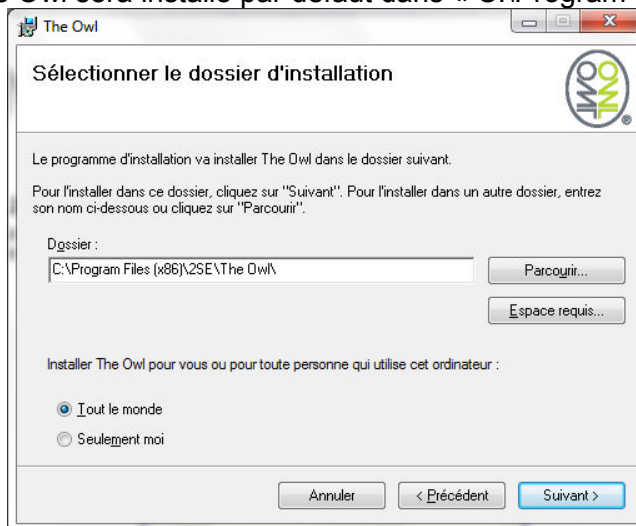


Sélectionnez « J'accepte » et appuyez sur [Suivant >] pour passer à l'étape suivante de l'installation

Une copie du Contrat de Licence est disponible sur le CD

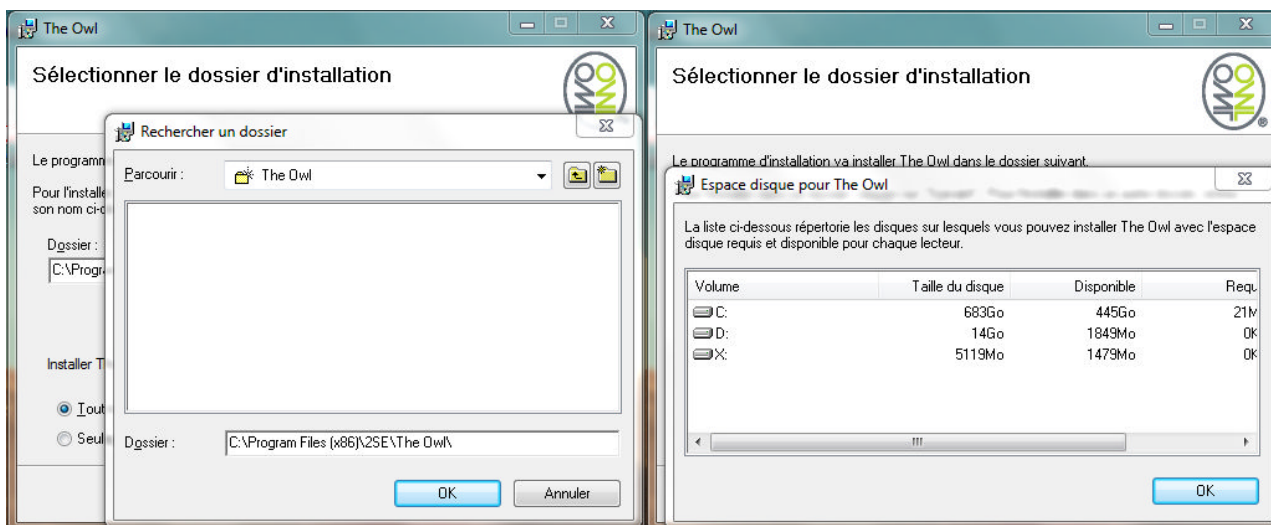
## 2.2.2 Installation du logiciel

Le programme The Owl sera installé par défaut dans « C:\Program Files\2SE\The Owl\ ».

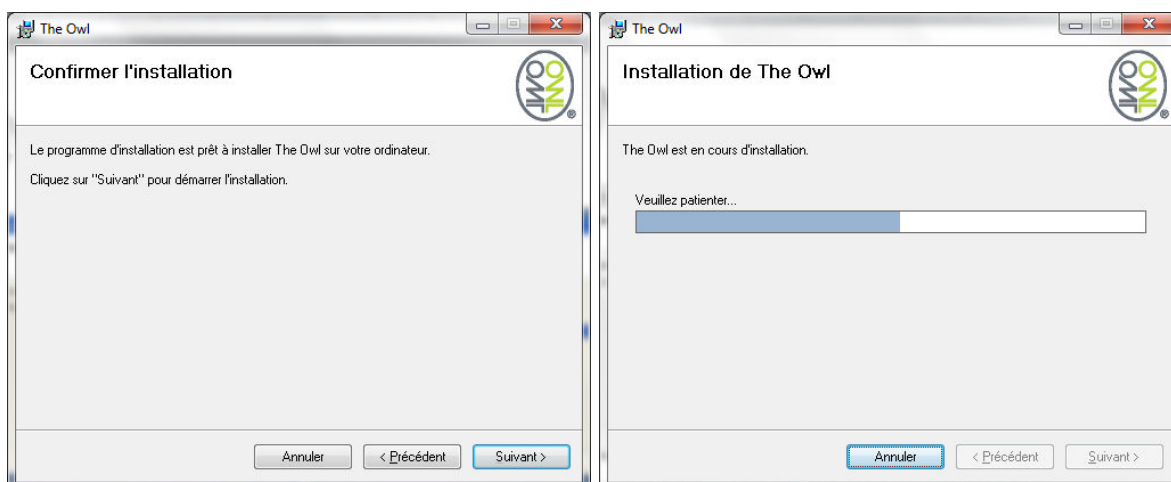


Vous pouvez sélectionner un autre emplacement pour l'installation du programme The Owl à l'aide du bouton [Parcourir...].

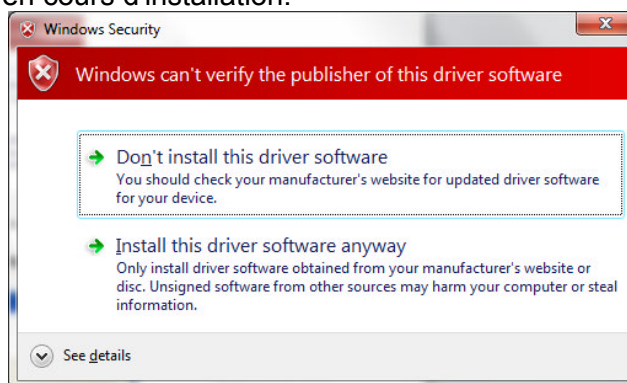
Vérifiez quel disque dispose d'un espace suffisant pour charger le programme en utilisant le bouton [Espace requis...]



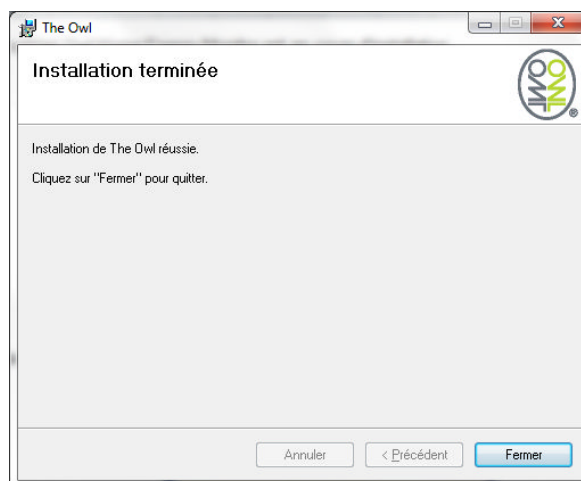
Confirmez que vous avez déjà effectué l'installation en cliquant sur [Suivant >].



Le logiciel Owl est en cours d'installation.



Si la fenêtre de test du logo Windows apparaît, sélectionnez « Install this driver software anyway ».



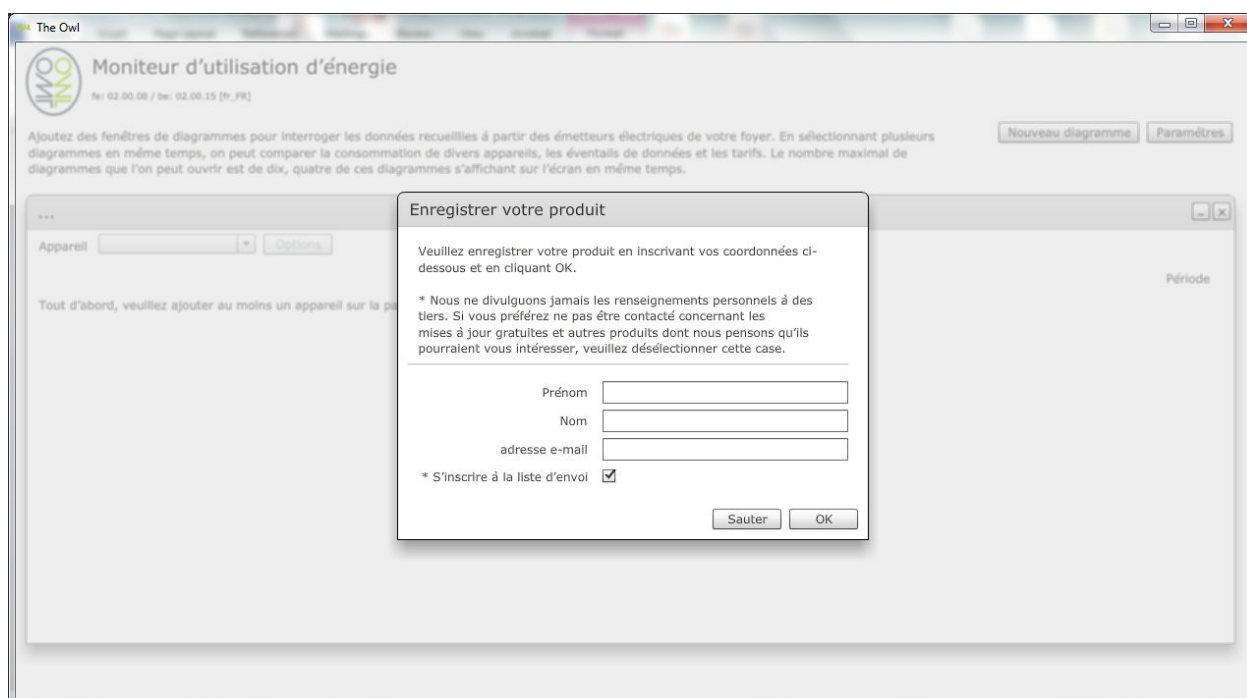
Le moniteur Owl a été installé avec succès. Pour quitter l'installation, appuyez sur [Fermer].

## 3.0 UTILISATION DE VOTRE OWL+USB

Allez dans le menu DÉMARRER / Programmes, et sélectionnez « The Owl ».

### 3.1 ENREGISTREMENT DU PRODUIT

L'enregistrement du produit est requis pour valider la garantie de votre produit et vous informer par email des mises à jour qui seront accessibles au téléchargement sur le site Internet. Vous pouvez choisir de ne pas vous enregistrer mais vous y serez invité à chaque fois que vous lancerez le programme.



\* Décochez la case si vous ne souhaitez pas être ajouté à la mailing list de la Newsletter lorsque vous recevrez des informations sur les nouvelles sorties de produits et les promotions.

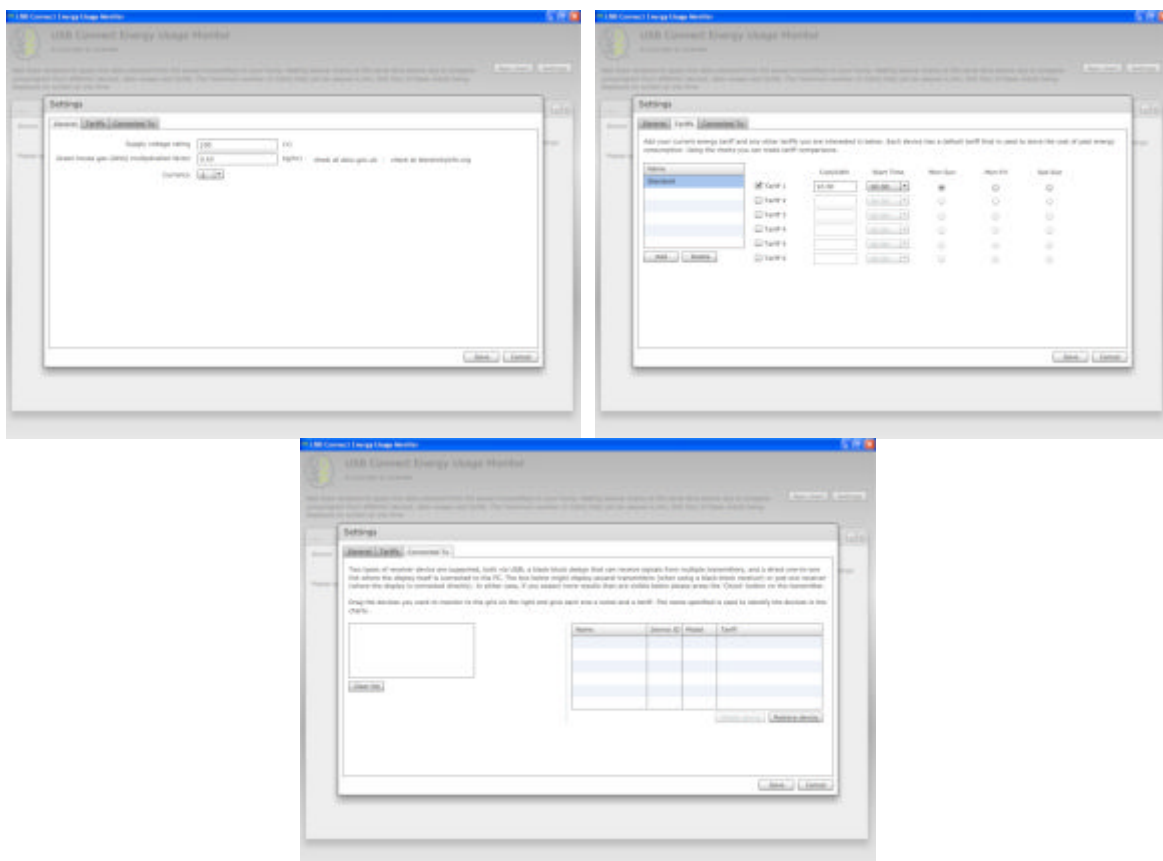
## 3.2 PARAMÈTRES

Avant de connecter votre OWL+USB à votre PC pour la première fois, vous devrez définir votre devise et vos paramètres de tension & GHG (gaz à effet de serre) comme paramètres de votre OWL+USB, afin que lorsque le OWL+USB sera connecté à votre PC et téléchargera des données ou récupérera des données, il utilisera ces paramètres pour tous les calculs et mettra à jour la base de données avec ces valeurs.

Lors de la première utilisation, suivez les instructions de la section « 3.2.1 Général », sauvegardez vos paramètres, réduisez la fenêtre OWL Connect et passez à l'étape 3.2.3.

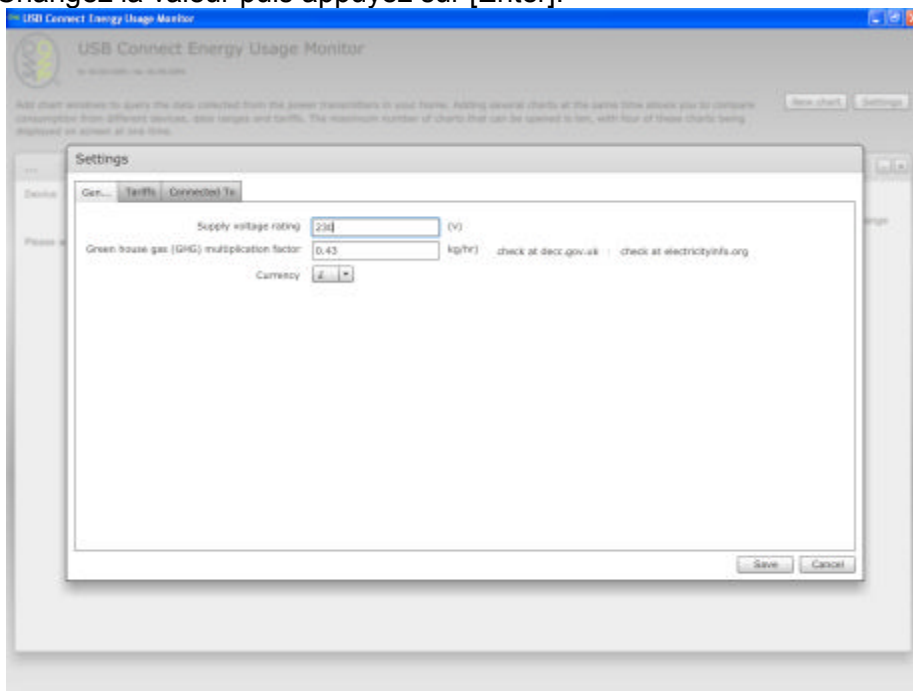
Appuyez sur le bouton paramètres ; l'écran paramètres est divisé en 3 onglets :-

- Général
  - Pour définir la tension, le facteur de conversion des gaz à effet de serre, et la devise.
  - Liens vers des sites Internet qui pourraient vous aider à trouver le facteur de conversion qui s'applique à votre fournisseur d'électricité.
- Tarifs
  - Les valeurs tarifaires sont déterminées à partir des données téléchargées à partir d'OWL+USB
  - Définissez d'autres plans tarifaires pour l'électricité qui peuvent être utilisés lorsque vous utilisez la Comparaison tarifaire
- Connecté à
  - Pour ajouter ou nommer OWL+USB au tableau des appareils.

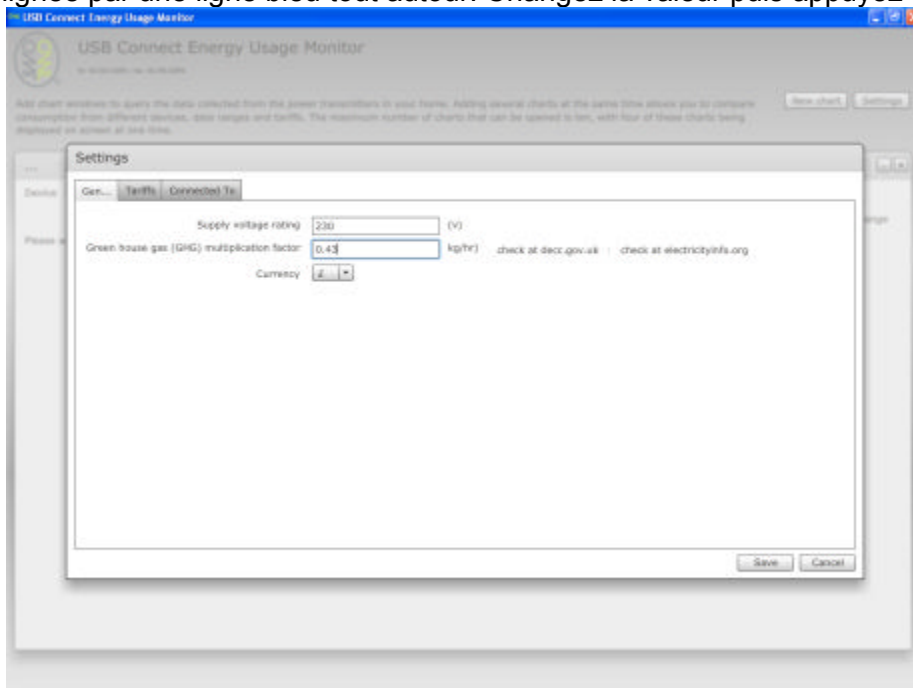


### 3.2.1 Général

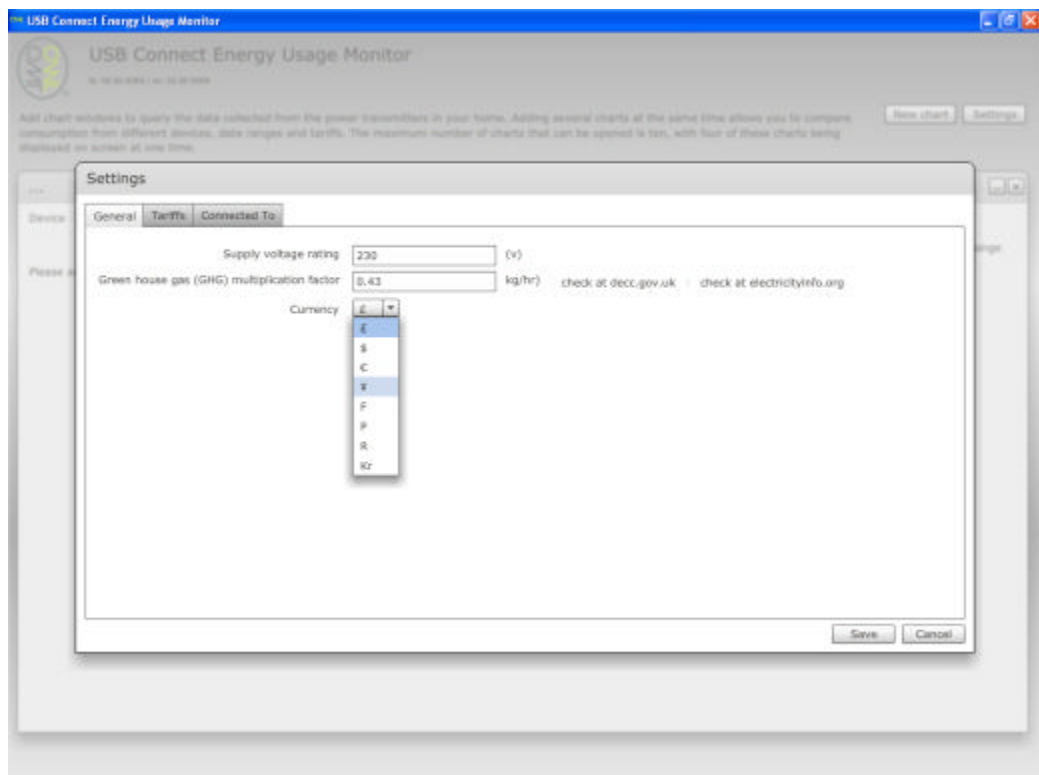
Pour changer la Tension d'Alimentation, placez le curseur sur la valeur actuelle et sélectionnez. La case de la Tension d'Alimentation sera surlignée par une ligne bleu tout autour. Changez la valeur puis appuyez sur [Enter].



Pour changer le facteur de multiplication du gaz à effet de serre, placez le curseur sur la valeur actuelle et sélectionnez. La case du facteur de multiplication du gaz à effet de serre sera surlignée par une ligne bleu tout autour. Changez la valeur puis appuyez sur [Enter].



Pour les facteurs de conversion ou de multiplication des gaz à effets de serre, utilisez les liens vers les sites Internet qui pourraient vous aider à trouver le facteur de multiplication ou de conversion qui s'applique à votre fournisseur d'électricité.



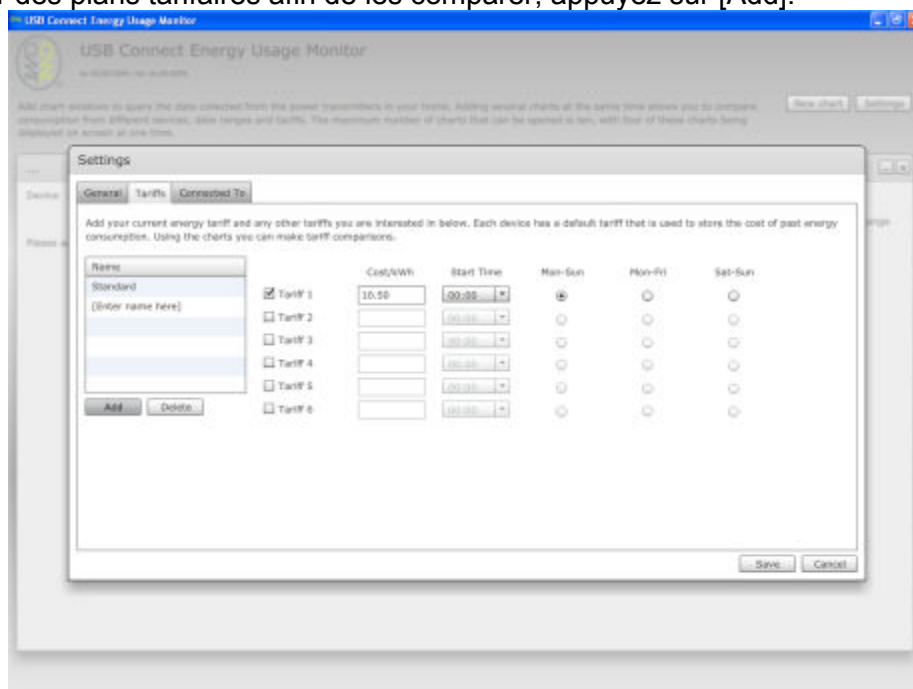
Utilisez le menu déroulant pour sélectionner la devise.

### 3.2.2 Tarifs

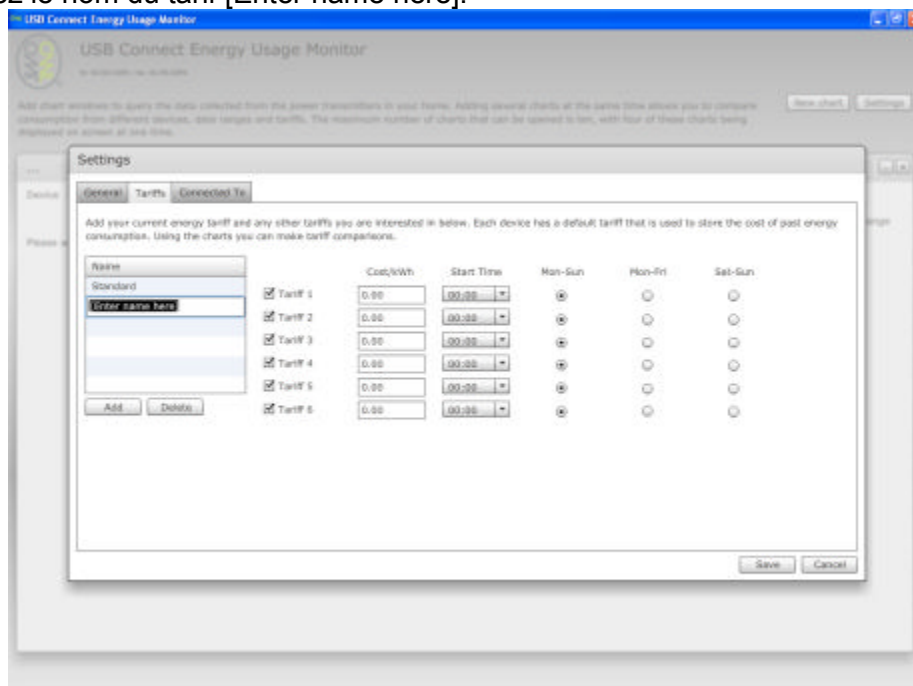
Un tarif symbolique a été préréglé dans le logiciel mais il peut être modifié ou supprimé. Les coûts par kWh sont en sous-unités, soit pence / cents ; ainsi pour un coût par kWh de £2-845, la valeur à entrer serait 284-50.

Pour les plans tarifaires qui n'ont qu'une seule tranche, l'heure de début doit être laissée sur 0:00.

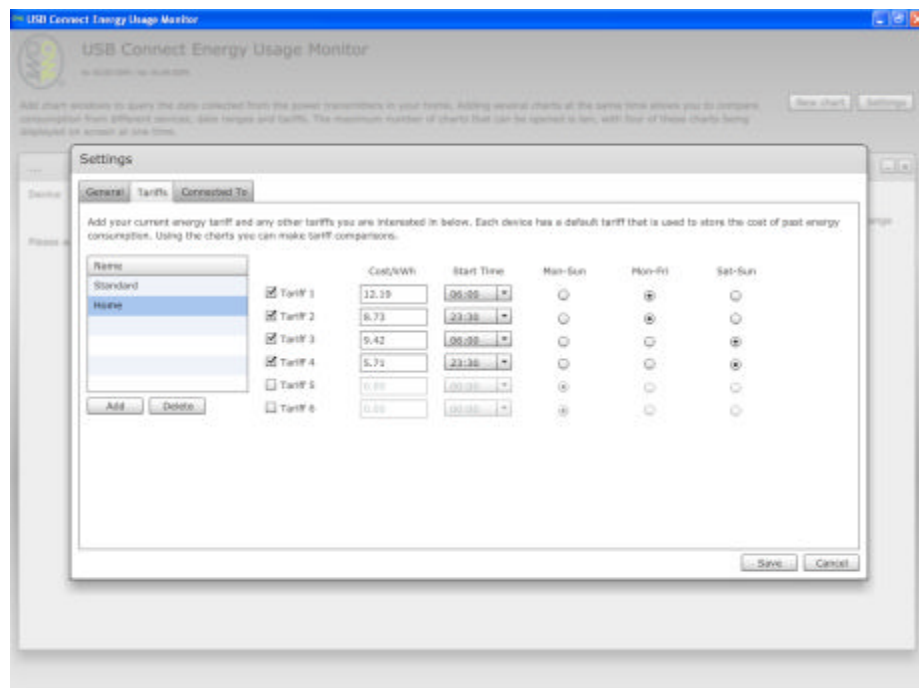
Pour entrer des plans tarifaires afin de les comparer, appuyez sur [Add].



Pour modifier le nom des tarifs, les taux et les heures de début appliqués de façon hebdomadaire, aux jours de semaine uniquement ou aux weekends uniquement, sélectionnez le nom du tarif [Enter name here].



Entrez un nom pour le nouveau tarif. L'ensemble des 6 taux tarifaires / heures de début possibles seront vérifiés. Décochez ceux qui ne sont pas requis

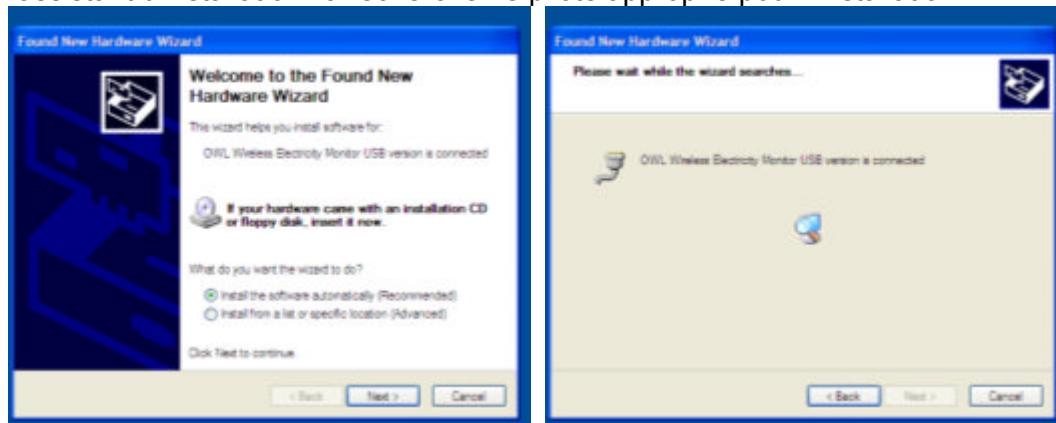


Répétez l'opération le cas échéant pour d'autres plans tarifaires.

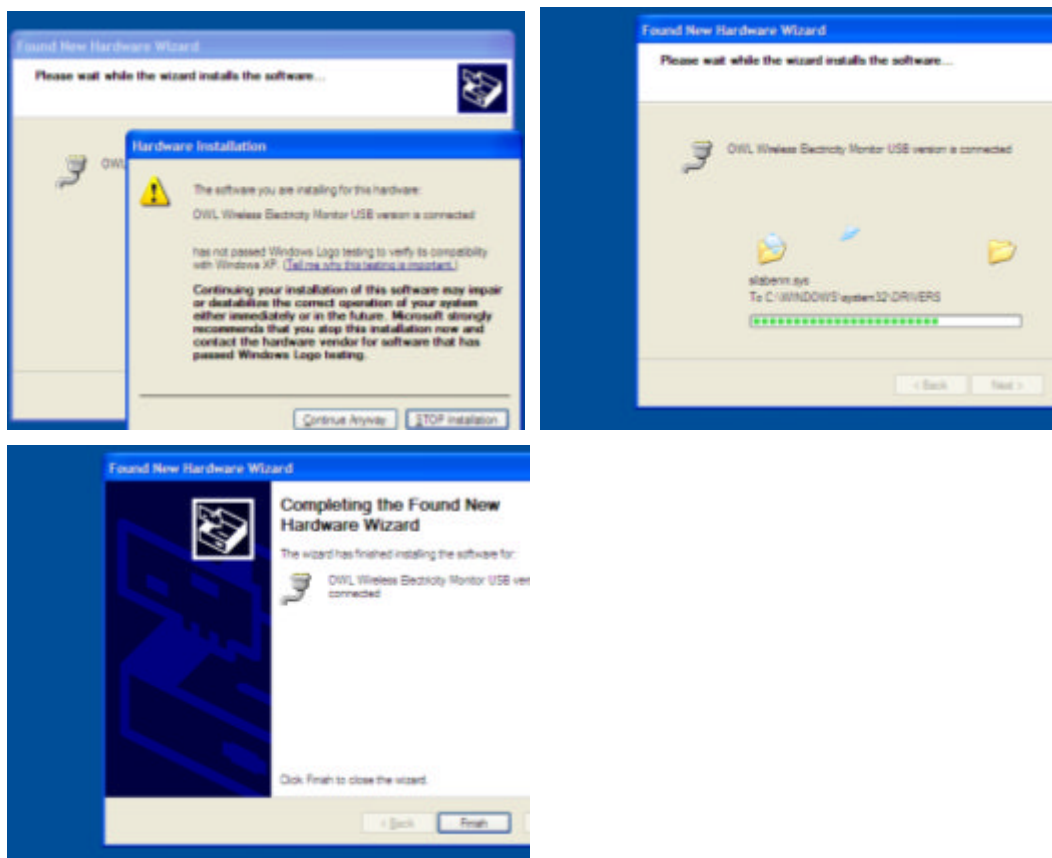
### 3.2.3 Connecté à

Branchez votre OWL+USB au port USB de votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni. Lorsque le PC aura détecté l'OWL+USB, il ajoutera les pilotes associés au PC à la première utilisation.

Sélectionnez « Installer le logiciel automatiquement » puis appuyez sur le bouton <Next>. L'assistant d'installation va rechercher le pilote approprié pour l'installation.



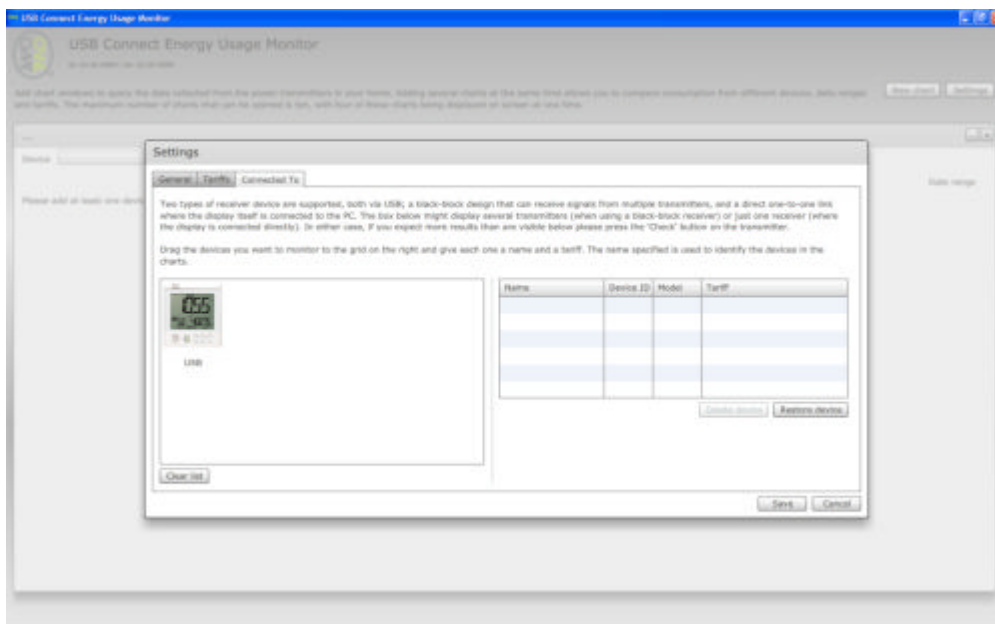
Sélectionnez le bouton <Continue Anyway> pour télécharger les pilotes



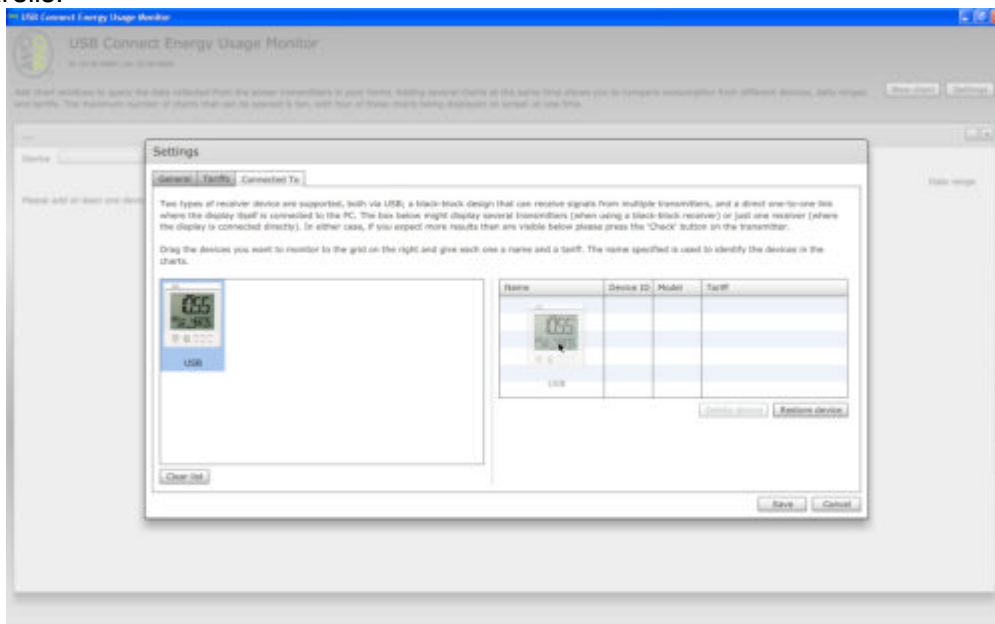
### Ajoutez l'unité à la fenêtre Capteurs.

Jusqu'à 5 unités OWL+USB peuvent être connectées au PC en même temps. Il n'y a aucune limite fixée sur le nombre d'unités que le logiciel ajoutera à la base de données.

Notez que l'affichage USB peut mettre un peu de temps à apparaître dans la fenêtre.



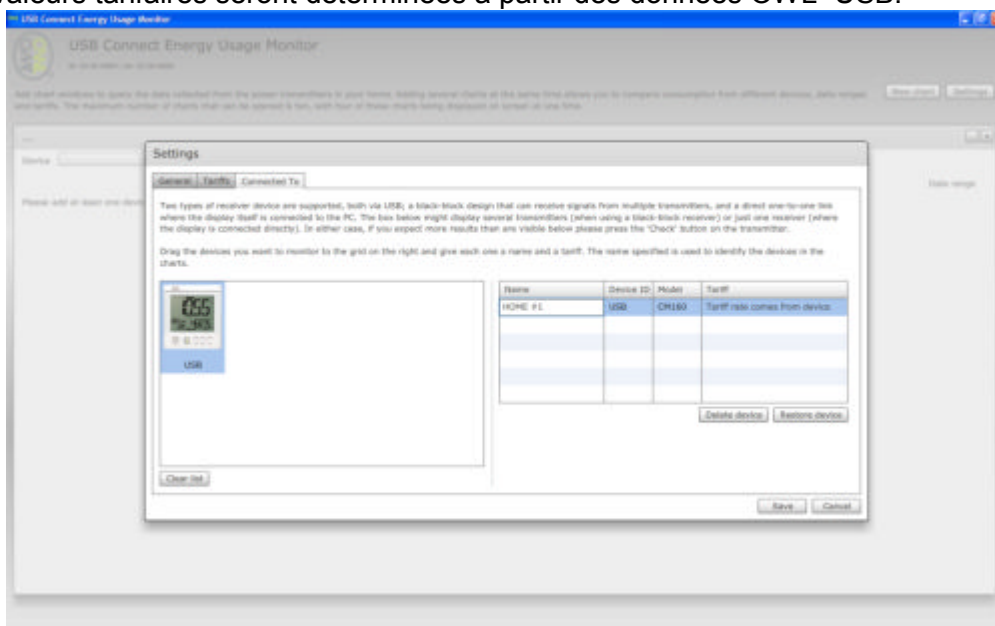
Faites un glisser-déposer de l'USB à partir de la fenêtre Capteurs vers le tableau des appareils.



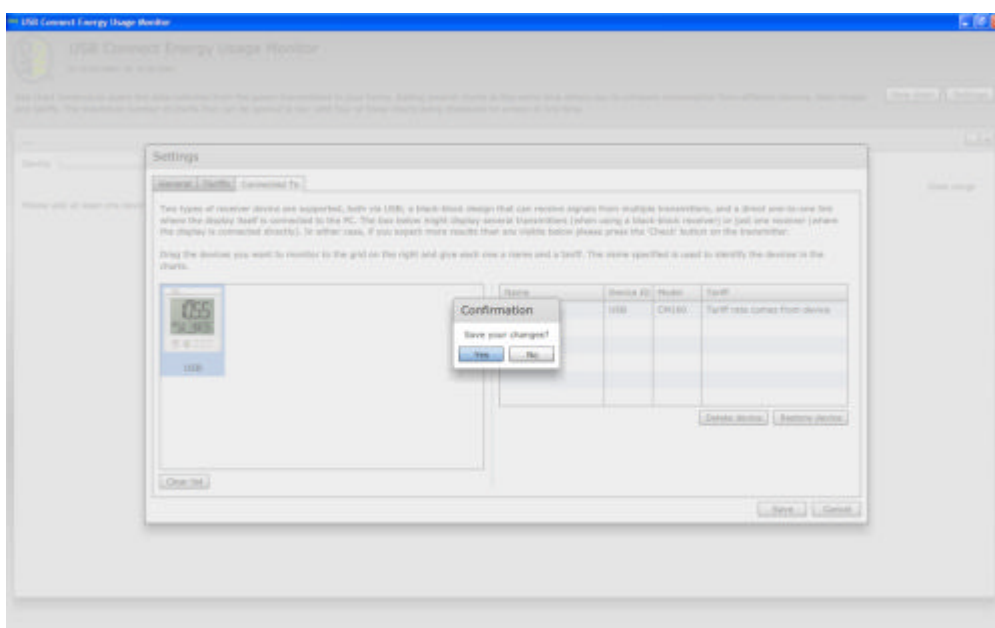


Insérez un nom pour identifier l'USB.

Les valeurs tarifaires seront déterminées à partir des données OWL+USB.



Sauvegardez les paramètres en cliquant sur le bouton <Save> ou cliquez sur <Cancel> pour quitter la fenêtre des paramètres sans sauvegarder les modifications.



## 4.0 VOIR LES DONNEES

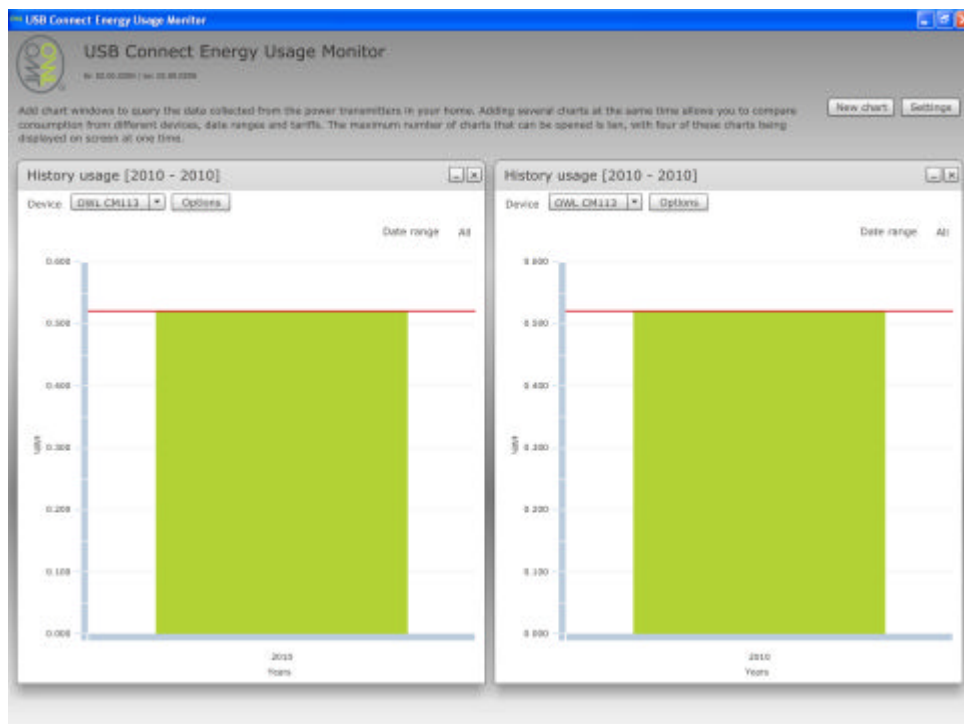
Après avoir quitté la page des paramètres pour la première fois, il peut y avoir un léger délai d'attente dans l'historique qui apparaît pour le premier émetteur de votre liste avant qu'une quantité suffisante de données ne soit ajoutée à la base de données.

Naviguez à travers les options du graphique en utilisant les différentes options via le bouton <Options>.

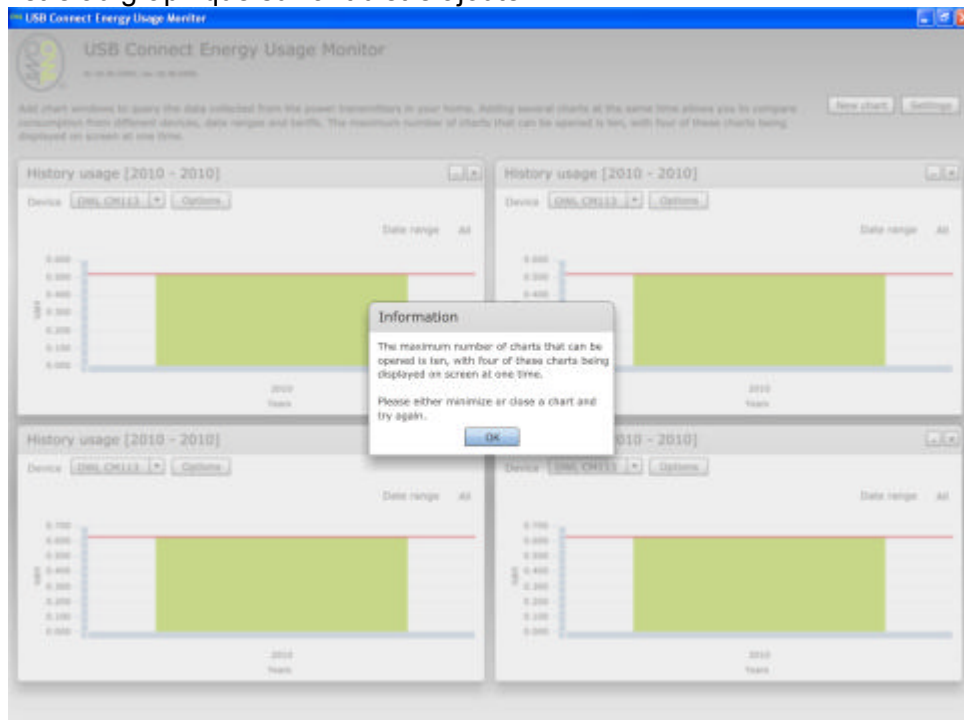
- Visualisez les données « live » - coût, kW & émissions de CO2 - à l'aide des courbes / diagrammes / affichage numérique.
- Visualisez les données « historiques » en tant que coût accumulé, kWh accumulés & émissions de CO2 accumulées en utilisant les courbes / diagrammes / affichage numérique.
  - Vérifiez les données par minute d'utilisation en cliquant sur le point / la barre des données.
- Vérifiez les valeurs des données en passant le curseur sur le point / la barre de données
- Marqueurs maximum / minimum
- Comparer les tarifs
- Ouvrez plusieurs graphiques (10) avec un maximum de 4 pouvant être affichés simultanément.
- Exportez des données de la base de données en un fichier .csv pour les utiliser dans des tableurs comme Excel.
  - Affichage Live → Exporte les données affichées (2 dernières minutes)
  - Affichage Historique → Exporte les données affichées (années, mois, jours, heures, minutes)
  - Affichage Historique → Exporte les données entre 2 dates en fonction de la base temps du graphique (c.-à-d. : Jour exportera les données quotidiennes entre 2 dates)
  - Affichage Historique → Exporte toutes les données
- Impression simple du graphique affiché

### 4.1 AJOUTER DES GRAPHIQUES

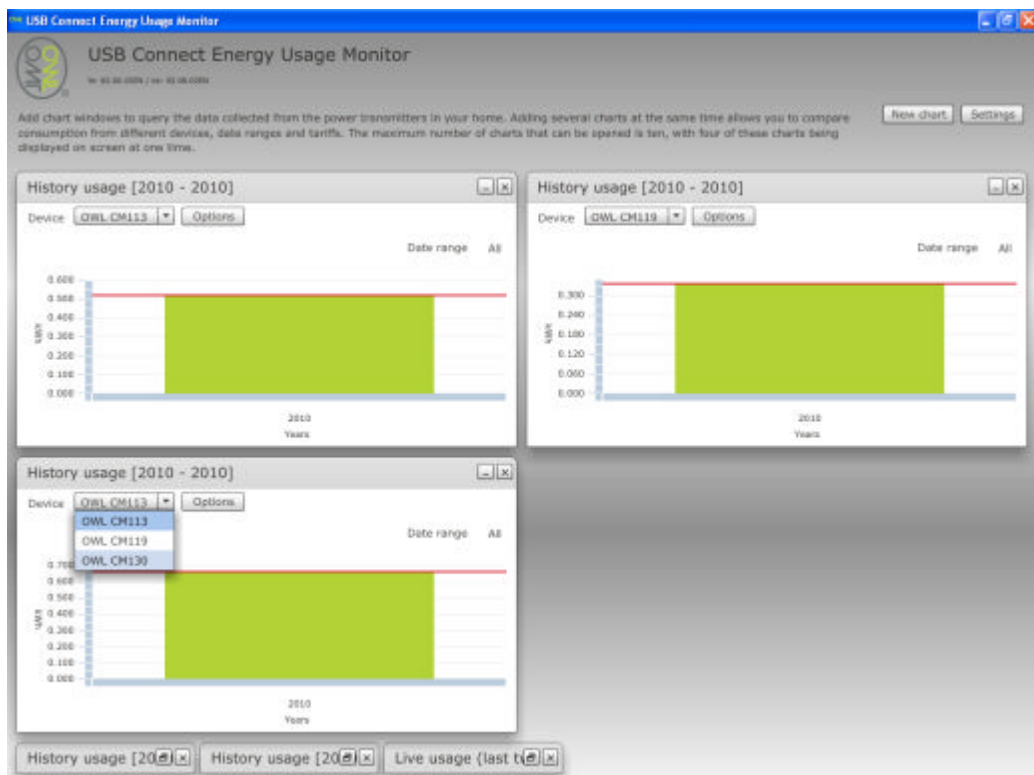
Jusqu'à 10 graphiques peuvent être ouverts simultanément et sont ajoutés en utilisant le bouton <Add Chart>.



Si 4 graphiques sont déjà affichés à l'écran, la taille de l'un d'entre eux devra être réduite pour permettre au graphique suivant d'être ajouté.

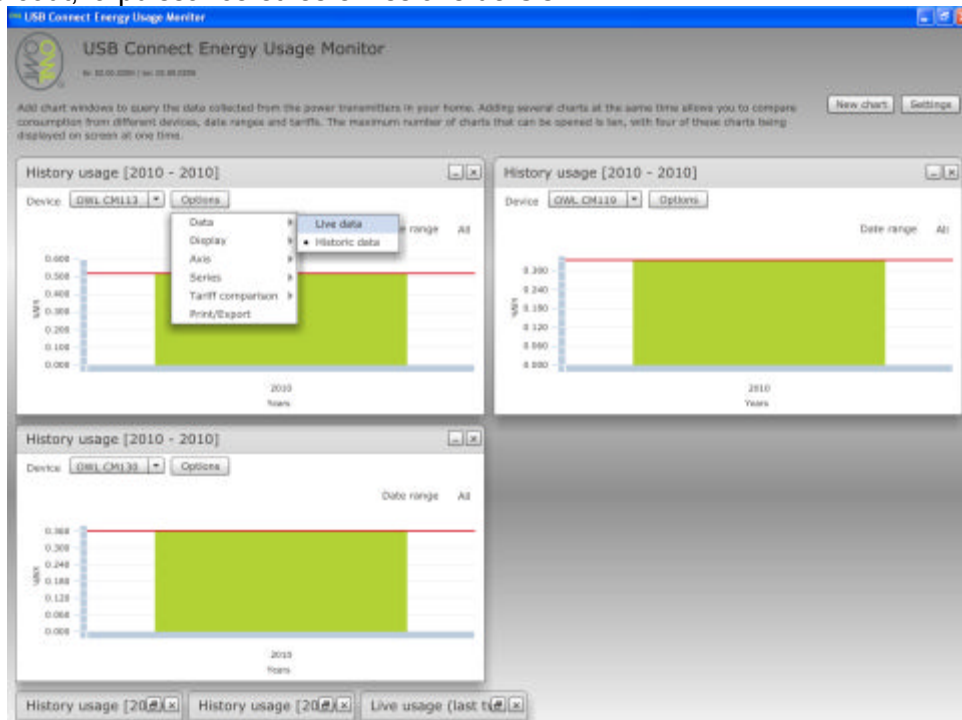


Les graphiques sont appliqués aux appareils en utilisant le menu déroulant de l'appareil

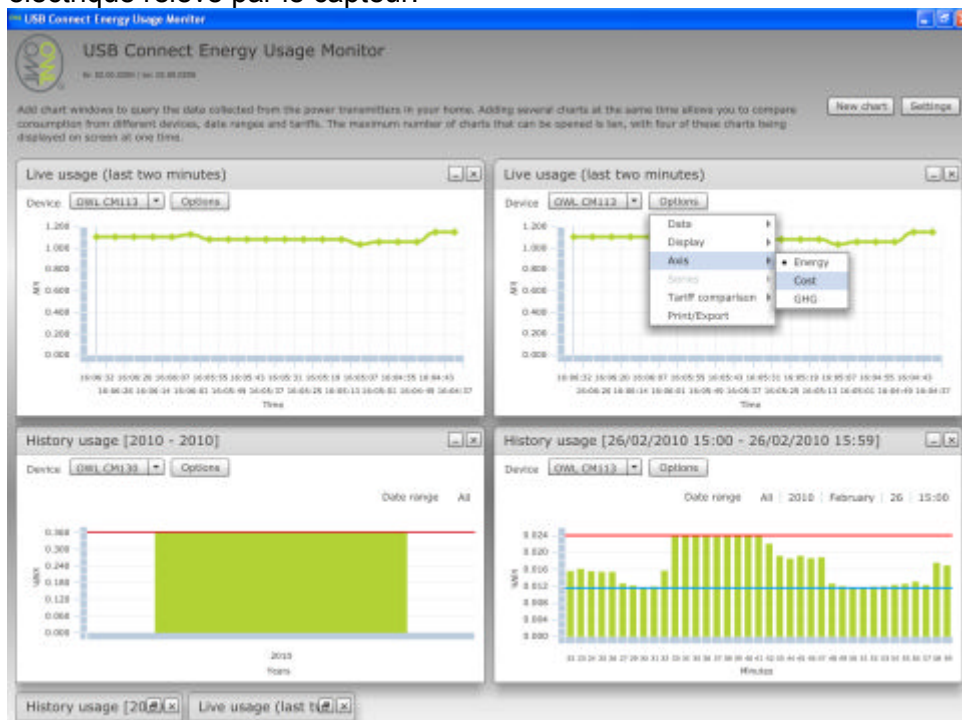


## 4.2 GRAPHIQUES DES DONNEES LIVE

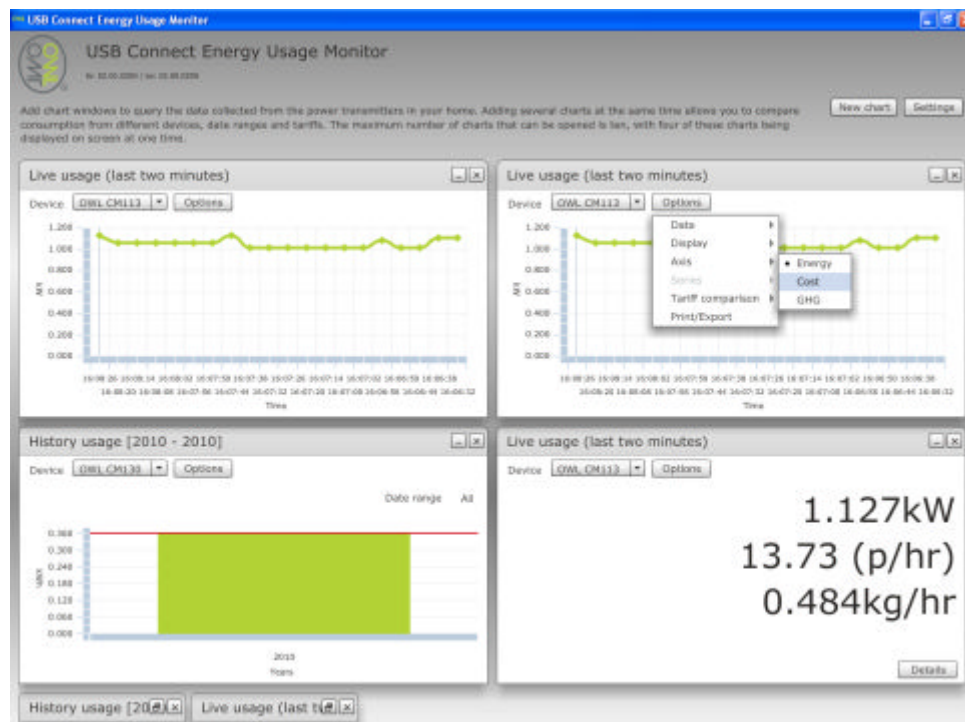
Suivez l'électricité qui est consommée en temps réel et affichée sous forme de graphique qui montre le coût, la puissance et les émissions de CO2.



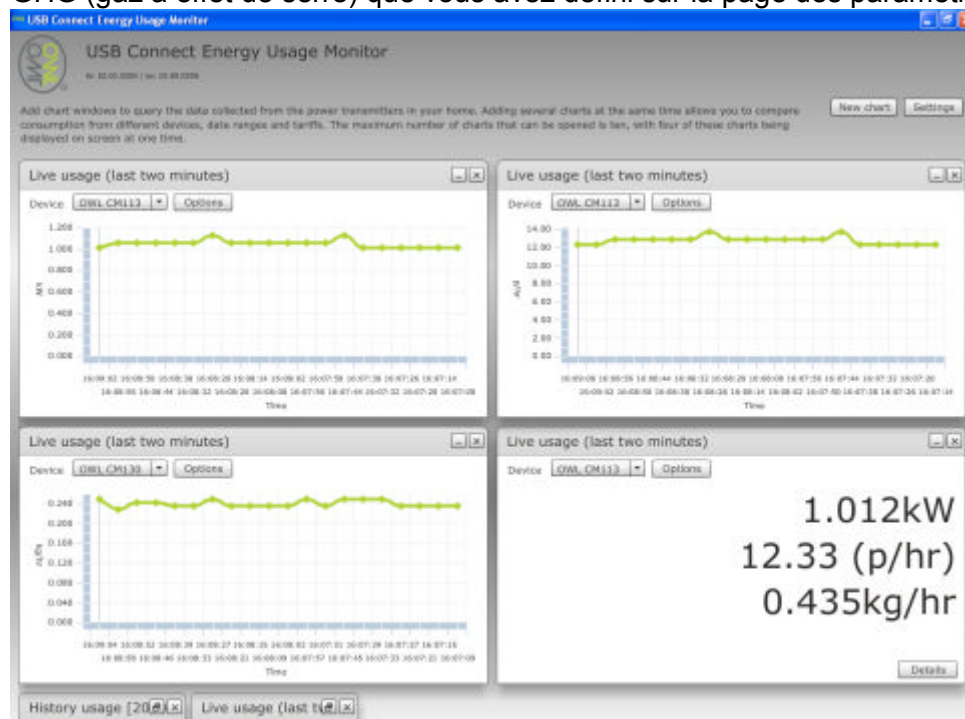
- Le Graphique de l'Énergie → montre l'électricité utilisée en kW, calculée à partir de la tension que vous avez définie sur la page des paramètres et le courant électrique relevé par le capteur.



- Le Graphique des Coûts → montre le coût de l'électricité utilisée, calculé à partir du tarif que vous avez défini pour le capteur sur la page des paramètres et l'électricité calculée en cours d'utilisation (kW).



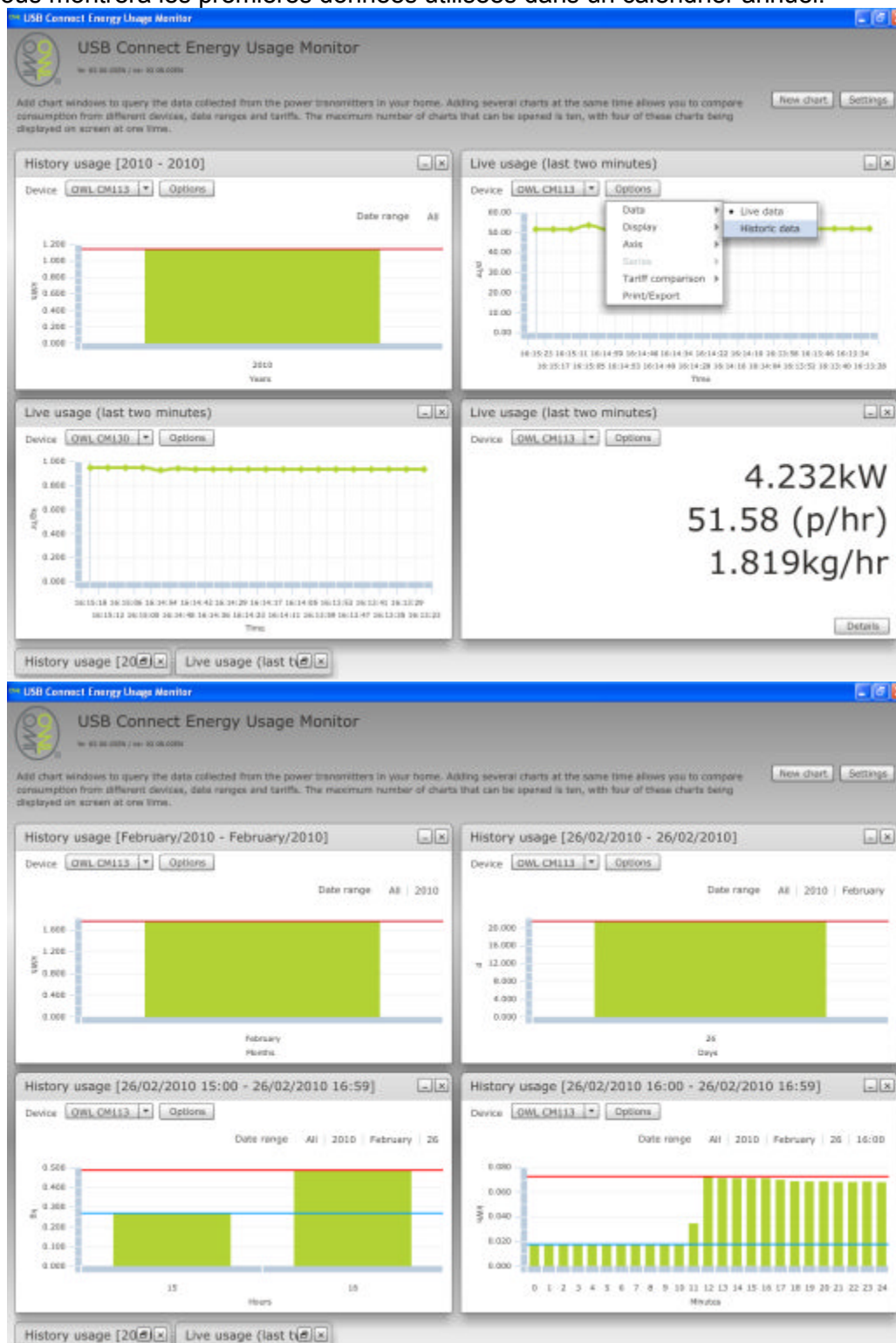
- Le Graphique GHG → montre les émissions de CO<sub>2</sub> générées pour la production de l'électricité que vous utilisez actuellement sur la base du Facteur de Conversion GHG (gaz à effet de serre) que vous avez défini sur la page des paramètres.



- L'Affichage numérique → montre les données « live » de l'électricité utilisée en kW, sous forme de coût, ainsi que les émissions de CO<sub>2</sub>.

### 4.3 GRAPHIQUES DES DONNEES HISTORIQUES

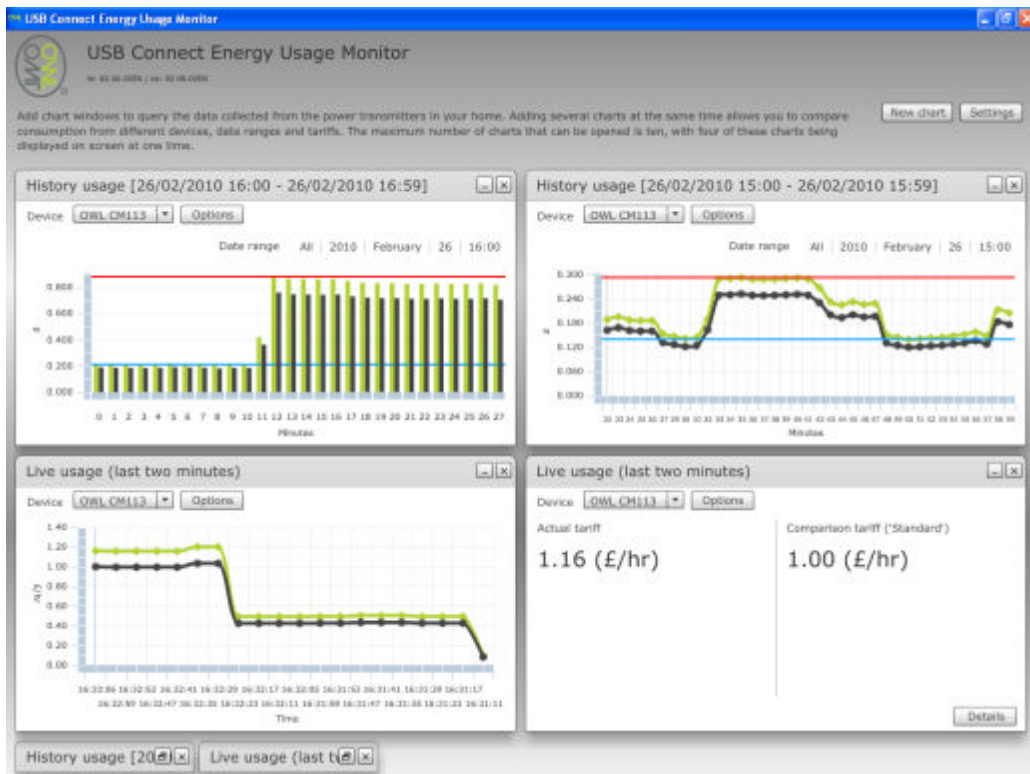
Cela vous montrera les premières données utilisées dans un calendrier annuel.



Explorez les données en plaçant le curseur sur la barre des données que vous souhaitez étudier plus en détail, cliquez ensuite sur la barre de données pour visualiser les données sur une base mensuelle. Pour voir les données pour chaque jour, chaque heure et chaque minute, répétez les étapes ci-dessus.

## 4.4 COMPARAISON DES TARIFS

Comparer les plans tarifaires en utilisant les données Live ou Historiques par rapport à d'autres plans tarifaires.



## 5.0 EXPORTER DES DONNEES

Les données exportées sont enregistrées dans un dossier par défaut « **C:\Documents and Settings\All Users\WINDOWS\Application Data\2SE** » et le nom du fichier est généré à partir du nom de l'appareil et de la date / heure enregistrée.

Un raccourci vers ce dossier est disponible dans Démarrer>Programmes>OWL USB Connect 2

Après avoir exporté un fichier, la taille de l'interface utilisateur de OWL USB Connect 2 sera réduite et le dossier de données OWL sera ouvert sur l'écran.

Les données exportées sont téléchargées dans les colonnes sous les en-têtes suivants : -

Sensor	Identification des capteurs associés aux données exportées
Time	Horodatage de l'enregistrement des données
GHG Factor	Facteur GHG appliqué aux données enregistrées
Tariff Cost	Coût tarifaire appliqué aux données enregistrées
Amps_Raw_Data	Données brutes des ampères mesurés par le capteur durant cette période de temps
Amps_Raw_Data_Min	Données brutes minimum des ampères mesurés par le capteur durant cette période de temps (c.-à-d. valeur minimum au cours de ce jour, cette heure, ou cette minute)
Amps_Raw_Data_Max	Données brutes maximum des ampères mesurés par le capteur durant cette période de temps (c.-à-d. valeur minimum au cours de ce jour, cette heure, ou cette minute)
kW_Raw_Data	Données brutes des kW calculées en utilisant Amps_Raw_Data et la tension appliquée dans la fenêtre des paramètres lorsque les données ont été enregistrées.
kW_Raw_Data_Min	Données brutes minimum des kW calculées en utilisant Amps_Raw_Data_Min et la tension appliquée dans la fenêtre des paramètres lorsque les données ont été enregistrées.
kW_Raw_Data_Max	Données brutes maximum des kW calculées en utilisant Amps_Raw_Data_Max et la tension appliquée dans la fenêtre des paramètres lorsque les données ont été enregistrées.
Cost_Raw_Data	Données brutes du coût de l'électricité utilisant le tarif appliqué durant la période comprise entre cet horodatage et le précédent.
Cost_Raw_Data_Min	Données brutes minimum du coût de l'électricité utilisant le tarif appliqué durant la période comprise entre cet horodatage et le précédent.
Cost_Raw_Data_Max	Données brutes maximum du coût de l'électricité utilisant le tarif appliqué durant la période comprise entre cet horodatage et le précédent.
GHG_Raw_Data	Données brutes du poids des émissions de dioxyde de carbone calculé en utilisant le facteur de conversion appliqué durant la période comprise entre cet horodatage et le précédent.
GHG_Raw_Data_Min	Données brutes minimum du poids des émissions de dioxyde de carbone calculé en utilisant le facteur de conversion appliqué durant la période comprise entre cet horodatage et le précédent.
GHG_Raw_Data_Max	Données brutes maximum du poids des émissions de dioxyde de carbone calculé en utilisant le facteur de conversion appliqué durant la période comprise entre cet horodatage et le précédent.

## 5.1 COMMENT CONVERTIR LES DONNEES BRUTES EXPORTEES ?

Prenez les données brutes, et en utilisant les calculs ci-dessous, convertissez les colonnes de données du Courant, de l'Énergie, du Coût et des GHG.

- Courant (ampères) → Valeur ampères x 60
  - c.-à-d. :  $0.05 \times 60 = 3$  ampères
- Énergie (kW) → valeur kW ÷ 1 000
  - c.-à-d. :  $4.4 \div 1\,000 = 0.0044$  kW (ou 4.4 W)
- Coût (pence ou cents) → Valeur Coût ÷ 100 000
  - c.-à-d. :  $520\,000 \div 100\,000 = 5.2$  pence
- GHG (kg) → valeur GHG ÷ 100 000
  - c.-à-d. :  $7\,100 \div 100\,000 = 0.071$ kg (ou 71 g)

## 5.2 EXPORTER LES DONNEES DU GRAPHIQUE LIVE

L'utilisation de la fonction exporter en cours de visionnage des données live téléchargera les données actuelles telles qu'elles sont affichées sur le graphique de l'utilisation live 2 minutes.

Device	Time	GHG_Factor	Tariff_Cost	Amps_Raw_Data	Amps_Raw_Data_Min	Amps_Raw_Data_Max	kW_Raw_Data	kW_Raw_Data_Min	kW_Raw_Data_Max	Cost_Raw_Data	Cost_Raw_Data_Min	Cost_Raw_Data_Max	GHG_Raw_Data	GHG_Raw_Data_Min
OWL CM113	08:48:04	0.43	12.19	3.1	2.8	28	713	644	6440	869147	785036	7850360	30659	27692
OWL CM113	08:47:58	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:52	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:46	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:40	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:34	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:28	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:22	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:16	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:10	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:47:04	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:46:58	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:52	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:46	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:40	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:34	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692
OWL CM113	08:46:28	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:46:22	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:46:16	0.43	12.19	2.9	2.8	28	667	644	6440	813073	785036	7850360	28681	27692
OWL CM113	08:46:10	0.43	12.19	3.2	2.8	28	736	644	6440	897184	785036	7850360	31648	27692

Données converties affichées ci-dessous : -

Device	Time	GHG_Factor	Tariff_Cost	Amps_Conv_Data (A)	Amps_Conv_Data_Min (A)	Amps_Conv_Data_Max (A)	kW_Conv_Data (kW)	kW_Conv_Data_Min (kW)	kW_Conv_Data_Max (kW)	Cost_Conv_Data (p/c)	Cost_Conv_Data_Min (p/c)	Cost_Conv_Data_Max (p/c)	GHG_Conv_Data (kg)	GHG_Conv_Data_Min (kg)
OWL CM113	08:48:04	0.43	12.19	3.1	2.8	28	0.00713	0.00644	0.0644	8.69147	7.85036	78.5036	0.30659	0.27692
OWL CM113	08:47:58	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:52	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:46	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:40	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:34	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:28	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:22	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:16	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:10	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:47:04	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:46:58	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:52	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:46	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:40	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:34	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692
OWL CM113	08:46:28	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:46:22	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:46:16	0.43	12.19	2.9	2.8	28	0.00667	0.00644	0.0644	8.13073	7.85036	78.5036	0.28681	0.27692
OWL CM113	08:46:10	0.43	12.19	3.2	2.8	28	0.00736	0.00644	0.0644	8.97184	7.85036	78.5036	0.31648	0.27692

### 5.3 EXPORTER LES DONNEES DU GRAPHIQUE HISTORIQUE

L'utilisation de la fonction exporter en cours de visionnage des données collectées téléchargera les données en fonction des options sélectionnées : -

- Données du graphique actuel affichées.
  - Visualiser les données sur une heure lorsqu'elles sont exportées attribuera à ces données une base par minute.
  - Visualiser les données sur un jour lorsqu'elles sont exportées attribuera à ces données une base par minute.
  - Visualiser les données sur un mois lorsqu'elles sont exportées attribuera à ces données une base par minute.
  - Visualiser les données sur une année lorsqu'elles sont exportées attribuera à ces données une base par minute.
  - Visualiser toutes les données lorsqu'elles sont exportées attribuera à toutes les données une base par minute.
  
- Données collectées entre 2 dates pour le capteur sur le graphique actuel.
  - Lorsque des données entre 2 dates sont exportées, alors que le graphique par heure est visualisé, seules ces données par heure entre ces 2 dates sont exportées sur une base par minute.
  - Lorsque des données entre 2 dates sont exportées, alors que tous les autres graphiques sont visualisés, toutes les données entre ces 2 dates sont exportées sur une base par minute.
  
- Toutes les données collectées pour le capteur.
  - Exporte toutes les données pour ce capteur sur une base par minute.

## 5.4 COMMENT UTILISER LES DONNEES CONVERTIES ?

Device	Time	GHG_Factor	Tariff_Cost	Amps_Conv v_Data (A)	Amps_Conv v_Data_Min (A)	Amps_Conv v_Data_Max (A)	KW_Conv Data (kW)	KW_Conv Data_Min (kW)	KW_Conv Data_Max (kW)	Cost_Conv _Data (p/c)	Cost_Conv _Data_Min (p/c)	Cost_Conv _Data_Max (p/c)	GHG_Conv _Data (kg)	GHG_Conv _Data_Min (kg)
OWL CM119	01/03/2010 00:00	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:01	0.43	8.73	0.0117	0.0117	0.0117	0.0027	0.0003	0.0003	0.0234	0.0234	0.0234	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:02	0.43	8.73	0.0121	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0244	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010	Les données min / max correspondent à l'utilisation minimum et maximum pour le point de données.												
OWL CM119	01/03/2010	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:08	0.43	8.73	0.0233	0.0233	0.0233	0.0054	0.0006	0.0006	0.0469	0.0469	0.0469	0.0023	0.0023
OWL CM119	01/03/2010 00:10	0.43	8.73	0.0233	0.0233	0.0233	0.0054	0.0006	0.0006	0.0469	0.0469	0.0469	0.0023	0.0023
OWL CM119	01/03/2010 00:11	0.43	8.73	0.0229	0.0222	0.0233	0.0053	0.0006	0.0006	0.0459	0.0445	0.0469	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:12	0.43	8.73	0.0222	0.0222	0.0222	0.0051	0.0006	0.0006	0.0445	0.0445	0.0445	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:13	0.43	8.73	0.0217	0.0210	0.0222	0.0050	0.0006	0.0006	0.0436	0.0422	0.0445	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:14	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:15	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:16	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:17	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:18	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:19	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:20	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:21	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:22	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:23	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0047	0.0006	0.0006	0.0415	0.0398	0.0422	0.0020	0.0020
OWL CM119	01/03/2010 00:24	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0047	0.0006	0.0006	0.0408	0.0398	0.0422	0.0020	0.0020
OWL CM119	01/03/2010 00:25	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:26	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:27	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:28	0.43	8.73	0.0164	0.0128	0.0128	0.0042	0.0003	0.0006	0.0370	0.0258	0.0422	0.0018	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:29	0.43	8.73	0.0128	0.0128	0.0128	0.0030	0.0003	0.0003	0.0258	0.0258	0.0258	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:30	0.43	8.73	0.0128	0.0128	0.0128	0.0030	0.0003	0.0003	0.0258	0.0258	0.0258	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:31	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:32	0.43	8.73	0.0117	0.0117	0.0117	0.0027	0.0003	0.0003	0.0234	0.0234	0.0234	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:33	0.43	8.73	0.0121	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0244	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:34	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:35	0.43	8.73	0.0135	0.0128	0.0140	0.0031	0.0003	0.0003	0.0272	0.0258	0.0281	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:36	0.43	8.73	0.0131	0.0128	0.0152	0.0030	0.0003	0.0003	0.0262	0.0258	0.0305	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:37	0.43	8.73	0.0128	0.0128	0.0128	0.0030	0.0003	0.0003	0.0258	0.0258	0.0258	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:38	0.43	8.73	0.0131	0.0128	0.0152	0.0030	0.0003	0.0003	0.0262	0.0258	0.0305	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:39	0.43	8.73	0.0128	0.0128	0.0128	0.0030	0.0003	0.0003	0.0258	0.0258	0.0258	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:40	0.43	8.73	0.0125	0.0117	0.0128	0.0029	0.0003	0.0003	0.0251	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:41	0.43	8.73	0.0121	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0244	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:42	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:43	0.43	8.73	0.0117	0.0117	0.0117	0.0027	0.0003	0.0003	0.0234	0.0234	0.0234	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:44	0.43	8.73	0.0119	0.0117	0.0140	0.0027	0.0003	0.0003	0.0239	0.0234	0.0281	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:45	0.43	8.73	0.0121	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0244	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:46	0.43	8.73	0.0128	0.0128	0.0128	0.0030	0.0003	0.0003	0.0258	0.0258	0.0258	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:47	0.43	8.73	0.0128	0.0128	0.0128	0.0030	0.0003	0.0003	0.0258	0.0258	0.0258	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:48	0.43	8.73	0.0128	0.0128	0.0128	0.0030	0.0003	0.0003	0.0258	0.0258	0.0258	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:49	0.43	8.73	0.0128	0.0128	0.0128	0.0030	0.0003	0.0003	0.0258	0.0258	0.0258	0.0013	0.0013
OWL CM119	01/03/2010 00:50	0.43	8.73	0.0124	0.0117	0.0128	0.0028	0.0003	0.0003	0.0248	0.0234	0.0258	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:51	0.43	8.73	0.0117	0.0117	0.0117	0.0027	0.0003	0.0003	0.0234	0.0234	0.0234	0.0012	0.0012
OWL CM119	01/03/2010 00:52	0.43	8.73	0.0196	0.0140	0.0210	0.0045	0.0006	0.0006	0.0394	0.0281	0.0422	0.0019	0.0014
OWL CM119	01/03/2010 00:53	0.43	8.73	0.0224	0.0210	0.0233	0.0052	0.0006	0.0006	0.0450	0.0422	0.0489	0.0022	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 00:54	0.43	8.73	0.0233	0.0233	0.0233	0.0054	0.0006	0.0006	0.0469	0.0469	0.0469	0.0023	0.0023
OWL CM119	01/03/2010 00:55	0.43	8.73	0.0233	0.0233	0.0233	0.0054	0.0006	0.0006	0.0469	0.0469	0.0469	0.0023	0.0023
OWL CM119	01/03/2010 00:56	0.43	8.73	0.0233	0.0233	0.0233	0.0054	0.0006	0.0006	0.0469	0.0469	0.0469	0.0023	0.0023
OWL CM119	01/03/2010 00:57	0.43	8.73	0.0233	0.0233	0.0233	0.0054	0.0006	0.0006	0.0469	0.0469	0.0469	0.0023	0.0023
OWL CM119	01/03/2010 00:58	0.43	8.73	0.0233	0.0233	0.0233	0.0054	0.0006	0.0006	0.0469	0.0469	0.0469	0.0023	0.0023
OWL CM119	01/03/2010 00:59	0.43	8.73	0.0233	0.0233	0.0233	0.0054	0.0006	0.0006	0.0469	0.0469	0.0469	0.0023	0.0023
OWL CM119	01/03/2010 01:00	0.43	8.73	0.0231	0.0222	0.0257	0.0053	0.0006	0.0006	0.0464	0.0445	0.0515	0.0023	0.0022
OWL CM119	01/03/2010 01:01	0.43	8.73	0.0222	0.0222	0.0222	0.0051	0.0006	0.0006	0.0445	0.0445	0.0445	0.0022	0.0022
OWL CM119	01/03/2010 01:02	0.43	8.73	0.0217	0.0210	0.0222	0.0050	0.0006	0.0006	0.0436	0.0422	0.0445	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 01:03	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 01:04	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 01:05	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 01:06	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021
OWL CM119	01/03/2010 01:07	0.43	8.73	0.0210	0.0210	0.0210	0.0048	0.0006	0.0006	0.0422	0.0422	0.0422	0.0021	0.0021

Les données min / max correspondent à l'utilisation minimum et maximum pour le point de données.

Les données kWh sont décomposées en kWh utilisés sur une période d'1 minute, donc pour obtenir le nombre de kWh utilisés en une heure, la somme des données sur une heure doit être prise en compte :  
0.246kWh.

Pour obtenir le coût utilisé en 1 heure, la somme des données pour une heure doit être prise en compte :  
2.147 pence / cents.

## IMPRESSION DU GRAPHIQUE

Une version simple des graphiques peut être imprimée en sélectionnant l'option Imprimer dans le menu Exporter / Imprimer.

