# Introduction à l'Interface utilisateur (UI) du système de surveillance Lux Power

**Version : 1.2**

**Date : 1-07-07-2021**

## Historique

| Version | Enregistrement des modifications | Date |
|---|---|---|
| Version initiale | Version initiale | 06-04-2020 |
| 1.1 | Changement d'images dû à une modification de conception | 07-07-2020 |
| 1.2 | Mise à jour de quelques fonctions | 01-07-2021 |

L'objectif de ce document est de présenter l'interface utilisateur (UI) du système de surveillance Lux Power aux utilisateurs de Lux Power. Le système de surveillance peut changer en raison de mises à jour, donc si vous trouvez que les descriptions de l'interface utilisateur suivantes sont différentes, veuillez contacter info@luxpowertek.com pour obtenir de l'aide si vous avez des questions.

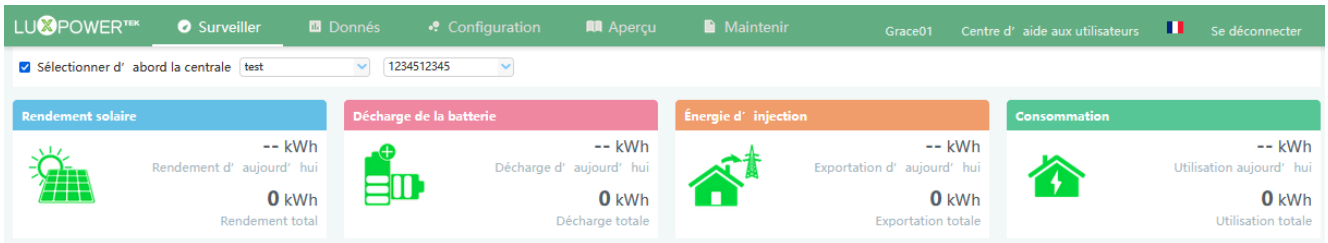
# Sommaire

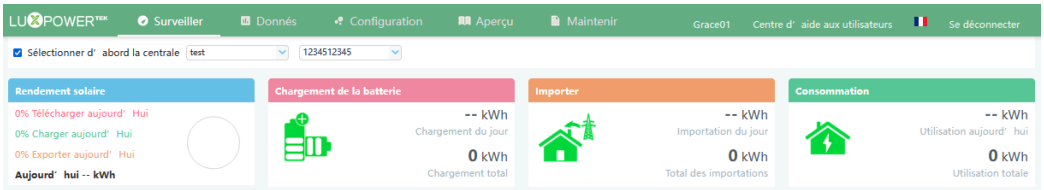
Introduction de l'interface utilisateur du système de surveillance Lux Power..... 1
1. Surveillance.....2
1.1 Tableau de bord..... 2
1.2 Information du système en temps réel.....4
1.3 Puissance d'entrée & de sortie (quotidiennement).....4
1.4 Aperçu énergétique..... 4
2. Données.....5
2.1 Graphique..... 5
2.2 Énergie.....6
2.3 Historique des données.....6
2.4 Données locales..... 7
2.5 Historique des événements..... 8
3. Configuration.....8
3.1 Stations.....8
3.2 Journaux de données.....8
3.3 Onduleurs.....9
3.4 Utilisateurs.....9
4. Aperçu.....9
5. Entretien..... 10
5.1 Réglages à distance.....10
5.2 Réglages par lots.....10
5.3 Enregistrement des modifications.....10
5.4 Mise à jour à distance..... 11

# 1. Surveillance

La vue *Surveillance* permet aux clients (utilisateurs finaux) de vérifier facilement les informations du système en temps réel (y compris les données de batterie, de panneau photo-voltaïque (PV), d'alimentation électrique d'urgence (EPS) et de réseau), avec des chiffres quotidiens et globaux pour le rendement solaire, la charge/décharge de la batterie, l'énergie d'alimentation et la consommation.

## 1.1 Tableau de bord






**Rendement solaire :** les données montrent l'énergie produite par les panneaux solaires. Pour les onduleurs couplés en courant alternatif, il affiche la puissance générée par l'onduleur sur le réseau. Pour pouvoir afficher les données correctement, la pince de CT PV pour l'onduleur AC ESS devra être installée. Lorsque l'image du rendement solaire est cliquée ou touchée (sur l'application LuxPower), elle bascule sur l'affichage de la façon dont l'énergie solaire a été utilisée ce jour-là et un deuxième clic ou toucher affiche les totaux depuis la mise en service. Il indique le pourcentage de charge fourni, la charge de la batterie et l'exportation vers le réseau.

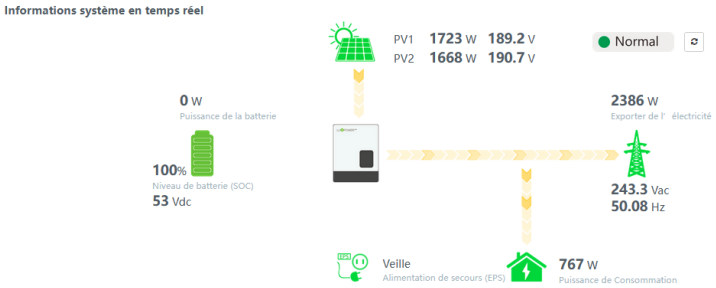
**Charge/Décharge de la batterie :** les données montrent l'énergie de charge et de décharge de la batterie/des batteries. Lorsque l'image de la batterie est cliquée ou touchée, l'écran bascule entre la décharge et la charge de la batterie, indiquant les totaux pour ce jour et depuis la mise en service.

**Énergie d'alimentation/Importation :** elle montre l'énergie exportée vers le réseau pour ce jour-là et depuis la mise en service. Lorsque l'image est cliquée ou touchée, elle montre l'énergie importée du réseau pour ce jour-là et depuis la mise en service.

**Consommation :** les données montrent la consommation totale d'énergie de la propriété pour ce jour-là et depuis la mise en service

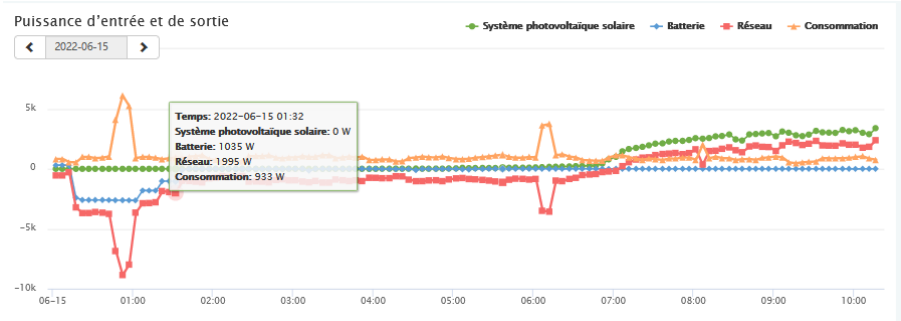
## 1.2 Informations du système en temps réel

L'image montre les données d'énergie en direct, avec des flux dynamiques. Lorsque l'image de la batterie est cliquée, elle affiche la limite de charge et de décharge de la batterie. Lorsque la batterie est de couleur jaune ou rouge, cela signifie qu'il y a un problème ou une défaillance de la batterie.



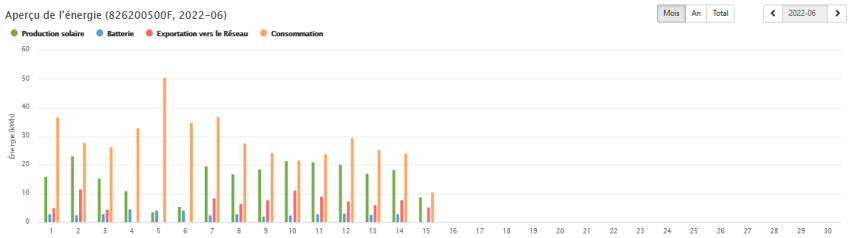

## 1.3 Puissance d'entrée et de sortie (quotidienne)

L'image montre la courbe de puissance pour chaque jour, y compris l'énergie solaire, l'énergie de charge/décharge de la batterie et l'énergie et la consommation d'importation/exportation du réseau.




## 1.4 Aperçu énergétique

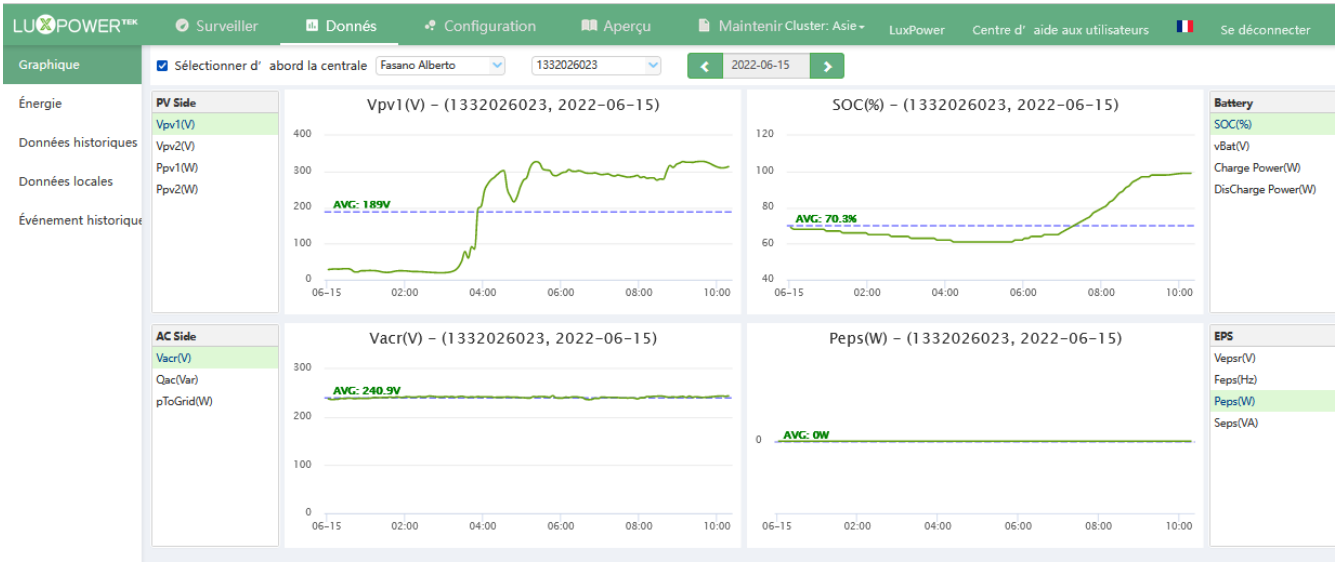
Avec la case *Mois* en surbrillance, le graphique montre les statistiques énergétiques de chaque jour. Lorsque l'icône *Année* est cliquée ou touchée, elle affiche l'énergie de chaque mois et lorsque l'icône *Total* est cliquée ou touchée, elle affiche l'énergie de chaque année.




# 2. Données

La vue *Données* montre des données de fonctionnement plus détaillées, ce qui aide à l'analyse et à la maintenance, y compris les paramètres techniques détaillés du PV, de la batterie, du réseau et de l'EPS. La vue *Données* se compose de cinq paragraphes : *Graphique, Énergie, Données historiques, Données locales* et *Historique des événements* que vous pouvez consulter à la suite.

## 2.1 Graphique




Le graphique montre comment les paramètres clés de **"PV side", "Battery" ,"AC Side", "EPS"** changent avec le temps sur une période de 24 heures.

Vous trouverez ci-dessous la signification de chaque abréviation de paramètre

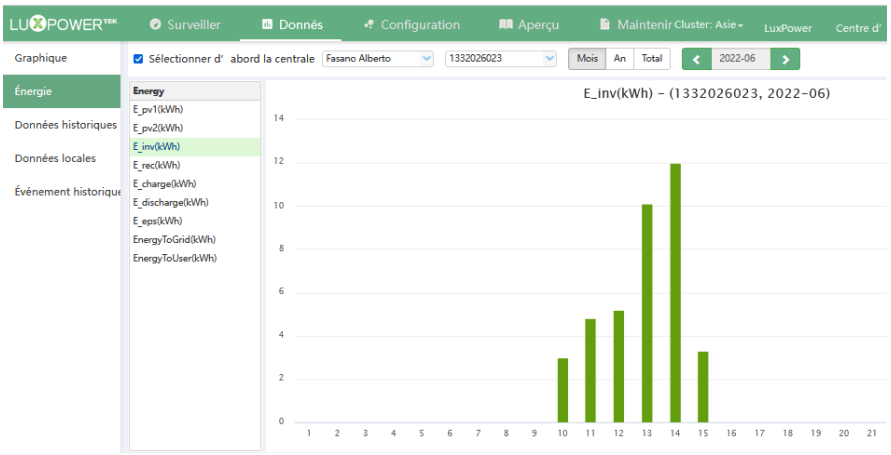
**Vpv** : Tension d'entrée solaire

**Ppv** : Puissance d'entrée solaire

**SOC**(%) : Batterie/batteries - État de charge
**vBat** : Tension batterie/batteries
**Vacr** : Tension de sortie CA
**Qac**: Puissance réactive de la sortie CA
**Vepsr** : Tension nominale de l'EPS (Alimentation de secours)
**pToGrid** : Puissance d'alimentation du réseau
**Feps** : Fréquence de l'EPS

**Peps** : Puissance de sortie de l'EPS
**Seps** : Puissance apparente de l'EPS

## 2.2 Énergie




Paragraphe *Énergie* : les différents diagrammes à barres ci-dessus montrent comment l'énergie (axe des y) change avec le temps, quotidiennement, par date (axe des x) en un mois.

**E_pv1(kWh)**: Énergie générée par la chaîne PV1
**E_pv2(kWh)**: Énergie générée par la chaîne PV2
**E_inv(kWh)**: Sortie d'énergie via la sortie CA
**E_rec(kWh)**: Énergie de charge CA
**E_charge(kWh)**: Énergie utilisée pour la charge de la batterie
**E_discharge(kWh)**: Sortie d'énergie par décharge de la batterie
**E_eps(kWh)**: Production d'énergie via EPS
**EnergyToGrid(kWh)**: Énergie d'alimentation
**EnergyToUser(kWh)**: Importation d'énergie du réseau

## 2.3 Historique des données

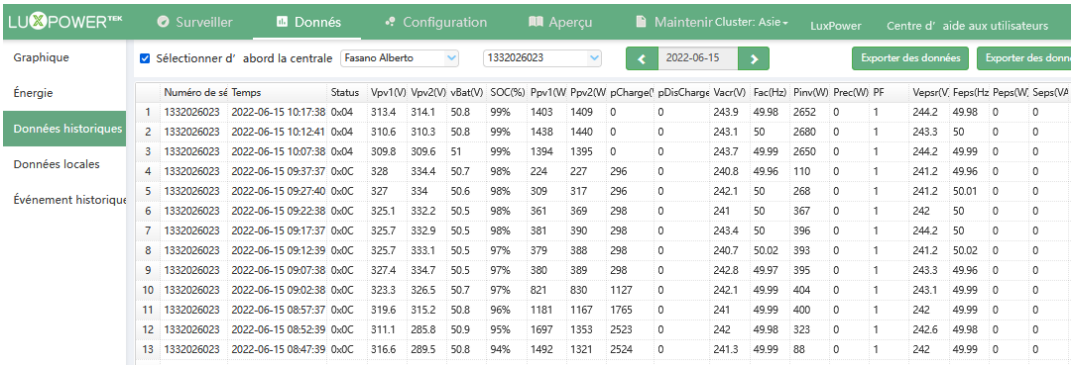
Le paragraphe *Historique des données* contient les mesures des paramètres techniques du PV, de la batterie, de l'EPS et du réseau, principalement pour l'analyse de Luxpower ou de son distributeur afin de résoudre rapidement les problèmes qui ont pu survenir.

Nous considérons que des connaissances professionnelles et techniques sont nécessaires pour bien comprendre ce tableau. Nous suggérons aux utilisateurs finaux de consulter uniquement la vue *Surveillance*, le paragraphe *Graphique* et les paragraphes *Énergie* car ils fournissent des données de performance faciles à comprendre.

Il est suggéré aux distributeurs de Luxpower de se concentrer sur les paramètres clés ci-dessous pour effectuer un dépannage rapide pour leurs utilisateurs finaux :

1. **PtoGrid/PtoUser** (pour vérifier si CT a été correctement connecté)

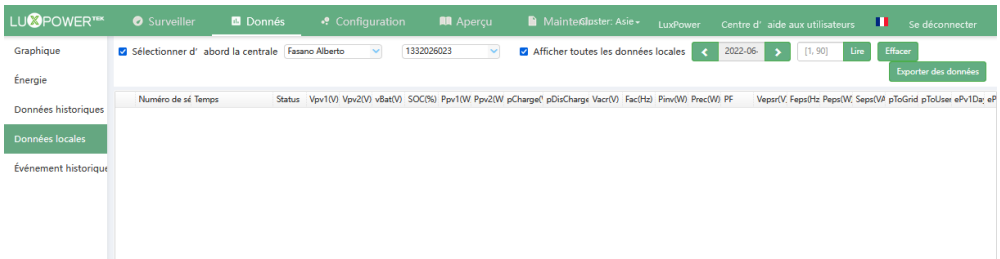
2. **Vpv/Ppv** (pour vérifier le MPPT)
3. **Vo/Po/So** (pour vérifier le type de charge et s'il y a une surcharge en mode EPS)
4. **Vb/SOC** (pour vérifier l'état de charge actuel et si la batterie est surchargée ou déchargée)
5. **Vac/Fac** (pour évaluer les performances du réseau et vérifier si la plage de tension et de fréquence de fonctionnement est conforme au réseau)
6. **E-xxday** (pour évaluer la distribution d'énergie), Exxall (pour vérifier si le système fonctionne bien en mode hors réseau)




## 2.4 Données locales

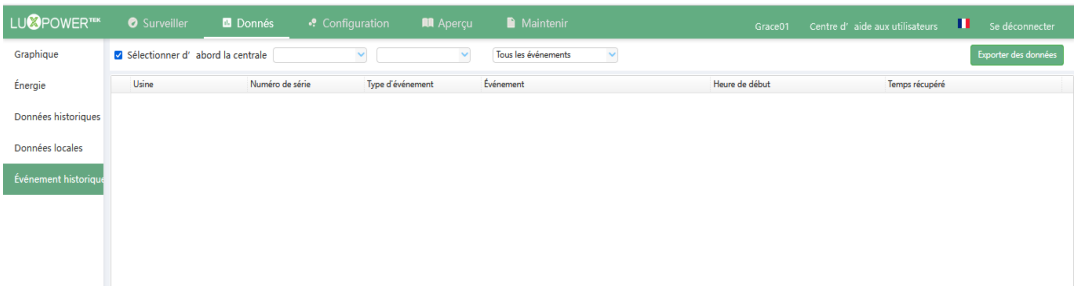
Le paragraphe *Données locales* affiche les données enregistrées pendant la (les) période(s) hors ligne (perte d'Internet ou de Wi-Fi). C'est la même chose que l'historique des données mais pour l'enregistrement des données hors ligne.

Remarque : les données locales sont saisies toutes les 5 minutes et sont enregistrées lorsque le système est hors ligne pendant plus de 20 minutes. Le système peut enregistrer des données pendant 90 jours maximum.



### 2.5 Historique des événements

Ce paragraphe présente un historique des événements. (Types d'événements : notifications et défaillances) S'il n'y a pas d'événement enregistré, cela signifie que l'onduleur hybride est bien connecté et fonctionne sans problème.




# 3. Configuration

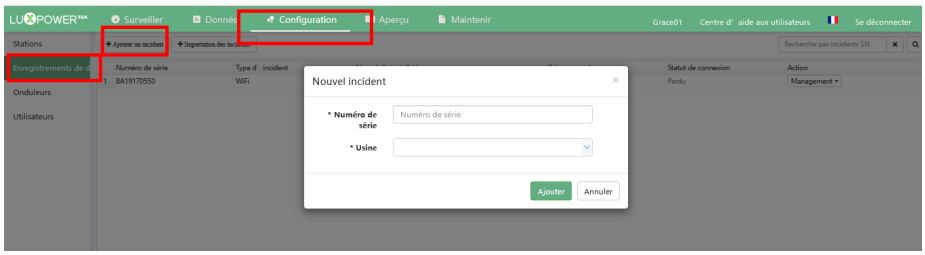
Cette page permet aux utilisateurs de gérer leur station, leur journal de données et leurs informations personnelles.

### 3.1 Stations

Vous pouvez créer un autre site si vous avez plus d'une propriété avec le système installé.

### 3.2 Journaux de données

Si les utilisateurs ont plus d'un journal de données dans le système, ils peuvent ajouter le numéro de série du journal (SN) dans la station. Après l'avoir ajouté dans le système et défini le mot de passe correct pour le journal de données wifi, l'onduleur s'affichera automatiquement dans le système lorsqu'il est allumé. Remarque : veuillez ajouter le journal dans le système de surveillance avant de définir le mot de passe pour le journal de données du wifi.

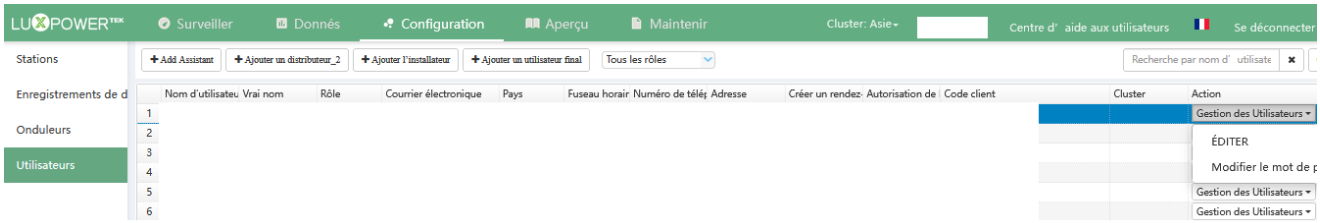



### 3.3 Onduleurs

Les utilisateurs finaux peuvent voir la liste des onduleurs et vérifier si l'onduleur est en ligne.

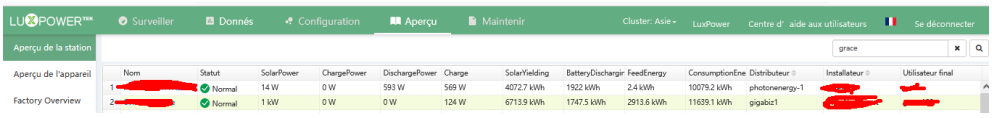
### 3.4 Utilisateurs

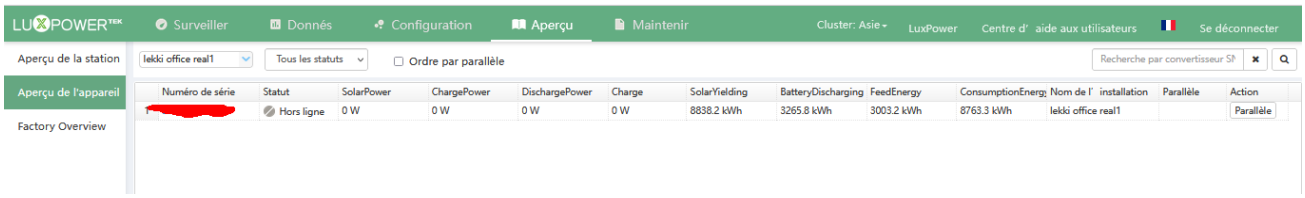
Les utilisateurs finaux peuvent modifier le mot de passe et leurs informations personnelles dans la page utilisateur. Les distributeurs peuvent ajouter un compte d'installateur et un compte d'utilisateur final sur cette page.




# 4. Aperçu

Ce paragraphe permet à **Luxpower ou à son distributeur** de vérifier facilement les informations globales du système pour leurs utilisateurs finaux, y compris le rendement solaire, la décharge de la batterie, etc.

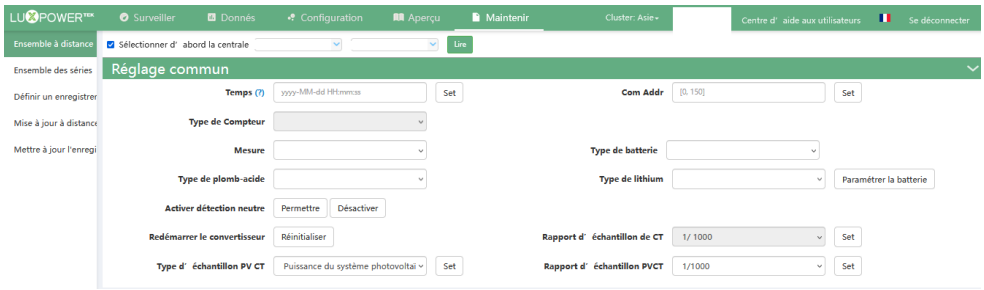





# 5. Entretien

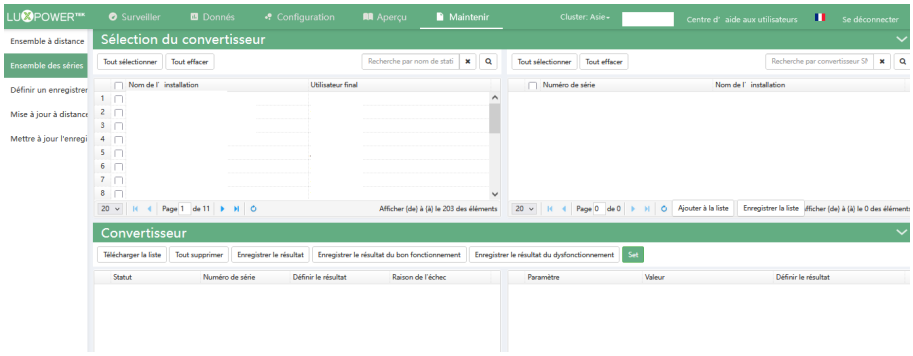
## 5.1 Réglages à distance

Ce paragraphe concerne les réglages et les mises à niveau à distance. Pour plus de détails sur le paramétrage à distance, reportez-vous au fichier *Guide de paramétrage du site Web*.



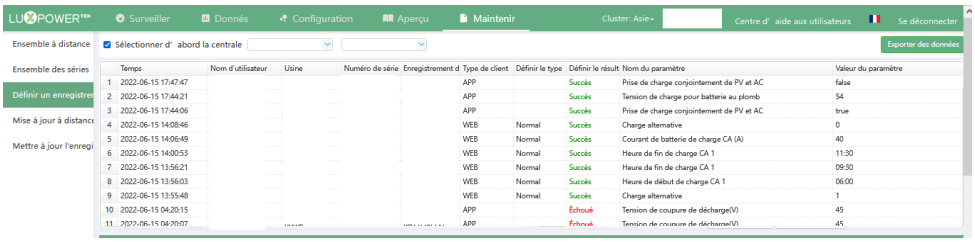

## 5.2 Réglages par lots

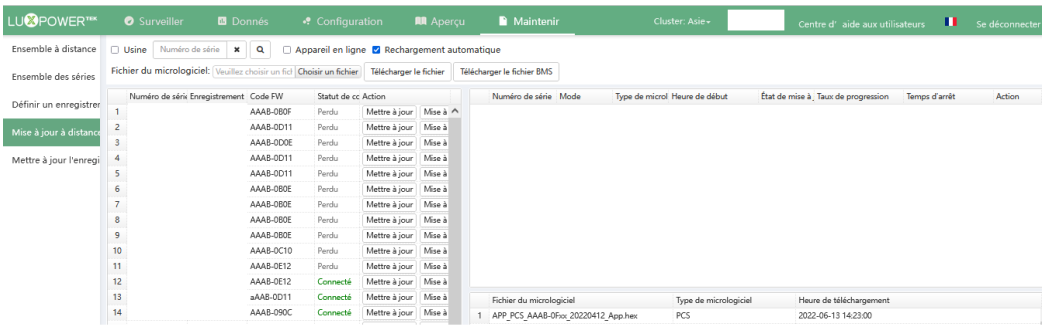
Le système de surveillance Luxpower prend également en charge la fonction de réglages par lots pour les distributeurs, de sorte qu'un distributeur peut effectuer tous les réglages de tous les convertisseurs en même temps. Veuillez vous référer au *Guide de configuration du site Web* pour la fonction de configuration par lots.




## 5.3 Enregistrement des modifications

Les paramètres modifiés par l'APPLICATION ou sur Internet à distance seront enregistrés, de sorte que le distributeur peut savoir si les utilisateurs finaux changent fréquemment la configuration des convertisseurs. Il est également utile de vérifier si les changements de configuration prennent effet à temps. [Remarque : base de temps enregistrée sur GMT +8]




## 5.4 Mise à jour à distance

Le système de surveillance Luxpower prend en charge la fonction de mise à jour du micrologiciel pour le compte du distributeur, de sorte que celui-ci peut mettre à jour les convertisseurs à distance si nécessaire. Veuillez vous reporter au guide *Mise à jour à distance*.