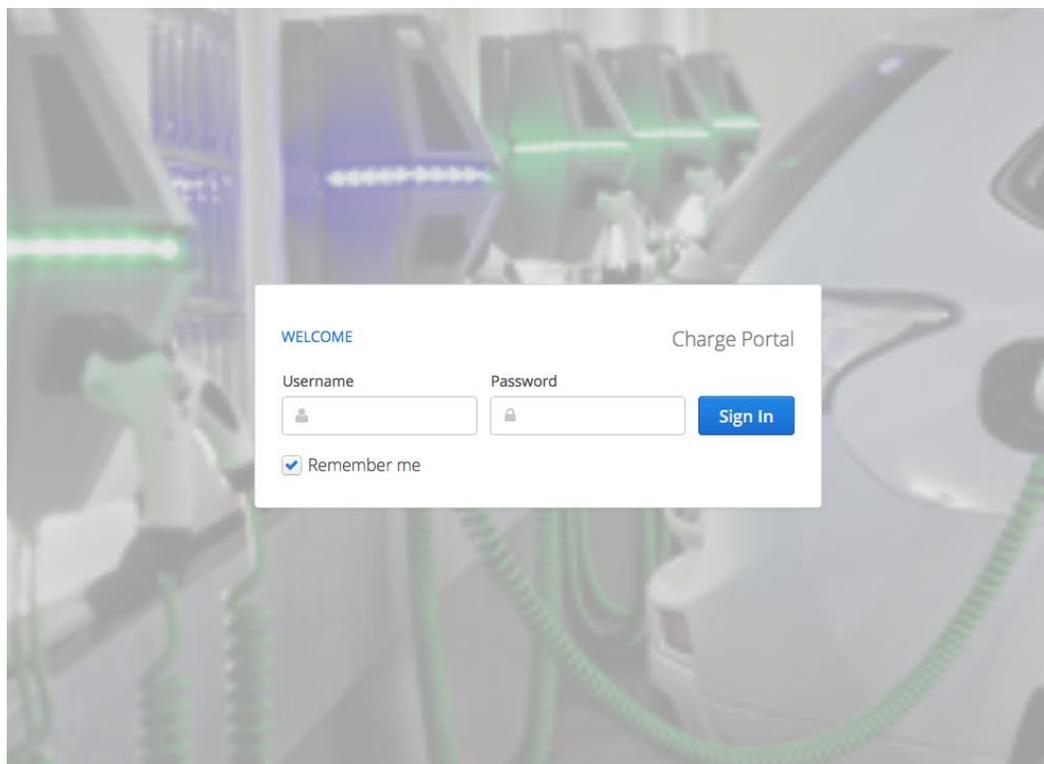


CTEK

E-MOBILITY

Charge Portal - Système de gestion de charge -



Manuel d'utilisation

Manuel d'utilisation - Charge Portal

CTEK E-Mobility Center
Malmgatan 4
SE-602 23 Norrköping, Suède
Téléphone : +46 11 333 0002 • Fax : +46 11 333 0003
E-mail : emobility@ctek.com
Numéro de document : Pd_UM_0003

Remarques

Ce manuel est livré « tel quel » et son contenu peut être modifié sans préavis. CTEK E-Mobility ne garantit pas que le manuel est exempt d'erreurs. CTEK E-Mobility n'est pas responsable des pannes, incidents ou dommages pouvant découler de l'utilisation de ce manuel.

© Copyright CTEK E-Mobility. Tous droits limités. La copie, l'adaptation ou la traduction de ce manuel est strictement interdite sans l'approbation écrite de CTEK E-Mobility, à l'exception de ce qui est réglementé par les lois sur les droits d'auteur.

Version

Version A.7 Mars 2019

Sommaire

Sommaire	ii
Commencer	1
Architecture	2
Vue du réseau.....	2
Utilisateurs du portail.....	3
Rôles utilisateur	4
Administrateur.....	4
Administrateur de site	4
Utilisateur EV	4
Utilisateur de l'assistance.....	4
Administration	5
Connexion.....	6
Panneau d'aperçu	7
Navigation	8
Diagrammes.....	9
Statistiques	10
Approvisionnement utilisateur	12
Alarmes.....	14
Configuration.....	15
Niveau du système	15
Niveau du site	18
Niveau de l'étage	20
Niveau de la borne de charge	22
Niveau de la prise	26

Introduction

Charge Portal est un portail moderne pour l'administration des bornes de charge, des utilisateurs des bornes de charge et des statistiques relatives à la charge.

Bienvenue dans Charge Portal. Charge Portal est un portail Web contenant des applications liées à tous les acteurs de la charge des véhicules électriques.

Commencer

Pour accéder à Charge Portal, vous avez besoin :

1. d'un ordinateur avec accès à Internet et d'un navigateur Internet installé (les versions les plus récentes de Firefox, Internet Explorer, Chrome et Safari sont prises en charge).
2. CTEK E-Mobility doit fournir :
 - une URL vers le portail : <https://<companyname>.oamportal.com> ;
 - un nom d'utilisateur et un mot de passe pour se connecter au portail. Le nom d'utilisateur est toujours une adresse e-mail et le mot de passe doit contenir au moins 8 caractères, combinaison de chiffres et de lettres.

Architecture

Charge Portal est conçu pour que les rôles utilisateur déterminent les fonctionnalités fournies.

Toutes les informations sur les bornes de charge, les services de charge de véhicules électriques et les utilisateurs de charge de véhicules électriques sont configurées et stockées dans Charge Portal.

Vue du réseau

La figure suivante montre comment les utilisateurs et les bornes de charge communiquent via Internet avec Charge Portal.

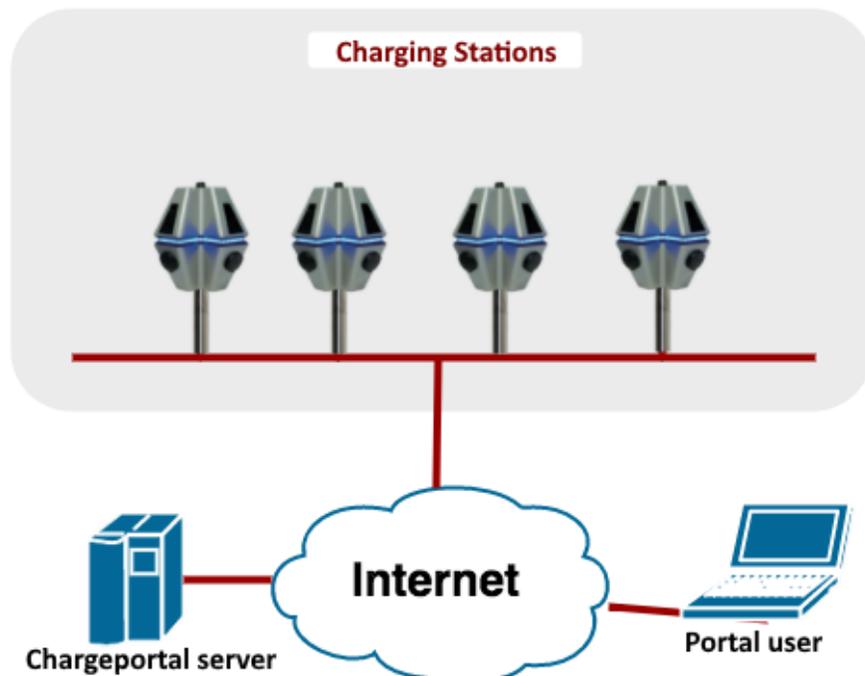


Figure 1 : vue du réseau

Remarque

CTEK E-Mobility exécute des sauvegardes quotidiennes de la base de données connectée à Charge Portal, minimisant ainsi les pertes de données en cas de panne du serveur.

Utilisateurs du portail

Il existe quatre rôles utilisateur dans Charge Portal. Chaque rôle a accès à des informations spécifiques nécessaires pour ce rôle.

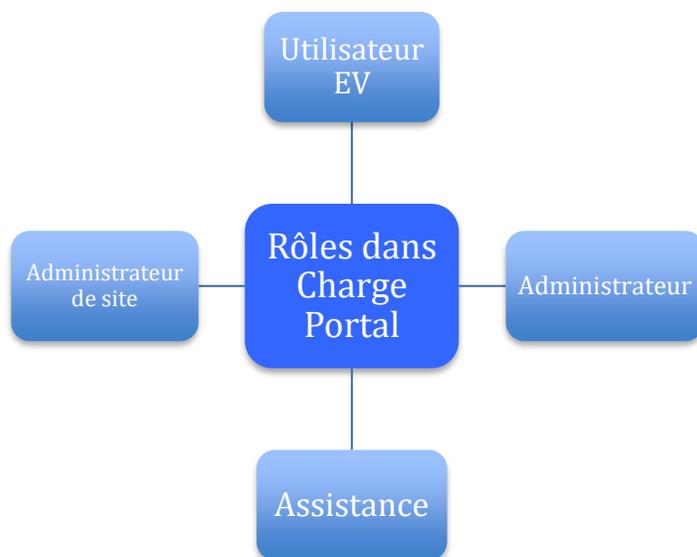


Figure 2 : rôles utilisateur du portail

Remarque

Seul un administrateur peut créer des utilisateurs.

Rôles utilisateur

Dans ce chapitre, nous allons décrire les différents rôles utilisateur.

Administrateur

Un administrateur a tous les droits sur les bornes de charge, les utilisateurs, les services et les statistiques gérés dans le système.

Reportez-vous au chapitre 4 pour obtenir plus d'informations sur l'administration.

Administrateur de site

Un administrateur de site a l'autorisation de voir et de configurer le site donné.

Les informations affichées pour les administrateurs du site sont limitées au site. Ne sont visibles que les utilisateurs des bornes de charge et les statistiques relatives au site.

Utilisateur EV

En tant qu'utilisateur EV, les informations relatives à votre charge sont affichées.

Un utilisateur EV est identifié au préalable par une application mobile ou un badge RFID. Sur la base de l'identification avant la charge, les informations sont affichées pour le compte de l'utilisateur EV. Les informations relatives aux sessions de charge sont affichées à l'utilisateur.

Utilisateur de l'assistance

Un utilisateur de l'assistance a accès aux fonctions de configuration et de supervision du portail.

Un utilisateur de l'assistance connecté peut configurer et mettre à jour le logiciel sur une borne de recharge.

Administration

Dans ce chapitre, nous allons expliquer les différentes pages de Charge Portal.

Remarque

Vous devez être connecté en tant qu'administrateur pour accéder aux informations présentées dans ce chapitre.

Remarque

Les captures d'écran présentées dans le présent document peuvent varier légèrement par rapport à ce qui est affiché sur votre navigateur en raison de différents paramètres.

CHARGE PORTAL

Connexion

CTEK E-Mobility vous communiquera les informations de connexion pour le compte administrateur. Vous avez besoin des éléments suivants pour vous connecter à Charge Portal : URL, nom d'utilisateur et mot de passe.

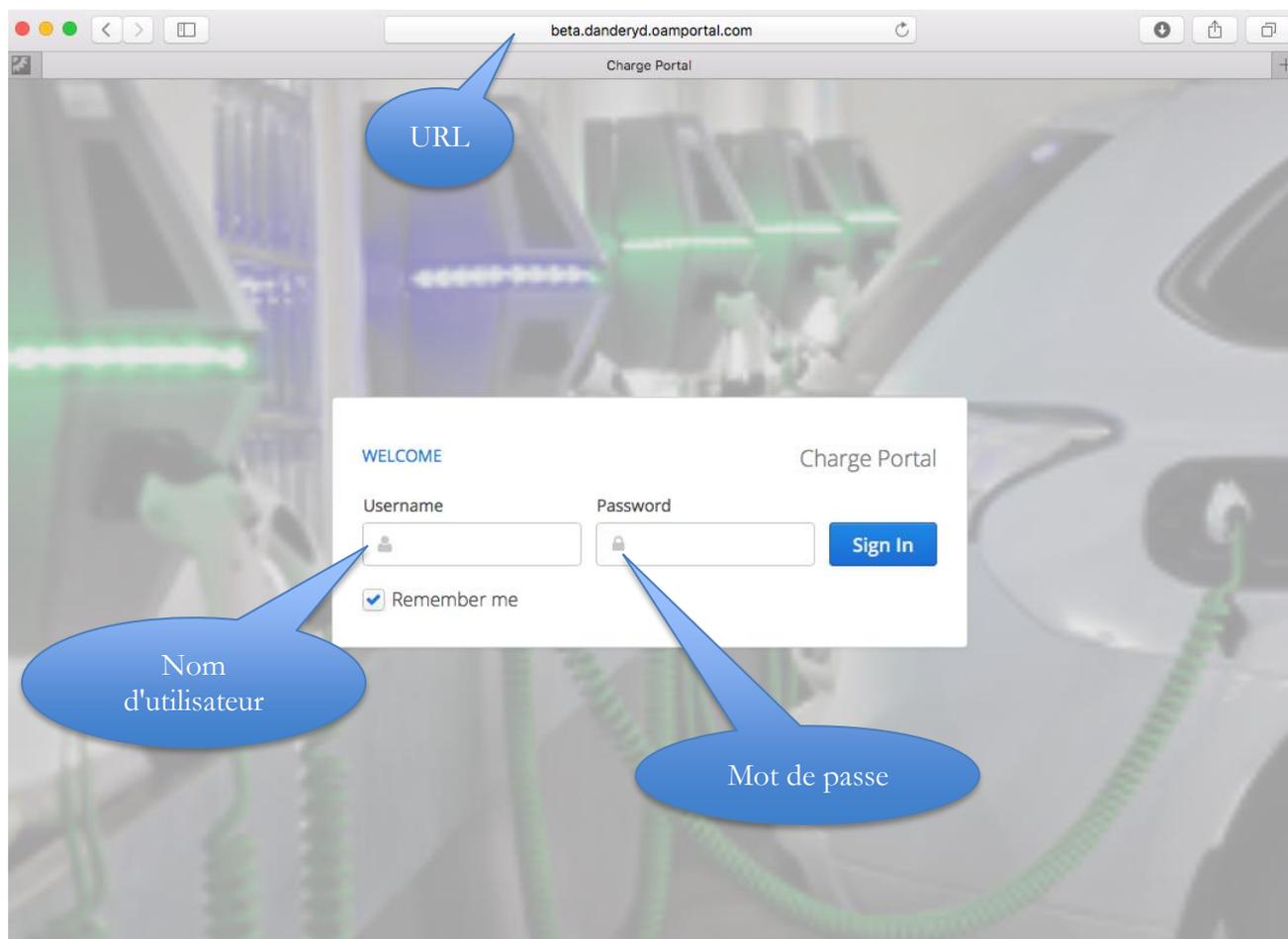


Figure 3 : page de connexion

CHARGE PORTAL

Panneau d'aperçu

Une connexion réussie vous redirige vers la page du tableau de bord. Vous accédez au groupe de fonctions souhaité en cliquant sur le menu à gauche. Vous sélectionnez le nœud d'intérêt dans le menu du navigateur à gauche. Les informations à droite sont adaptées en fonction du nœud sélectionné.

Quatre fenêtres sont affichées sur le tableau de bord. Vous pouvez sélectionner les fenêtres que vous souhaitez afficher depuis les paramètres utilisateur.

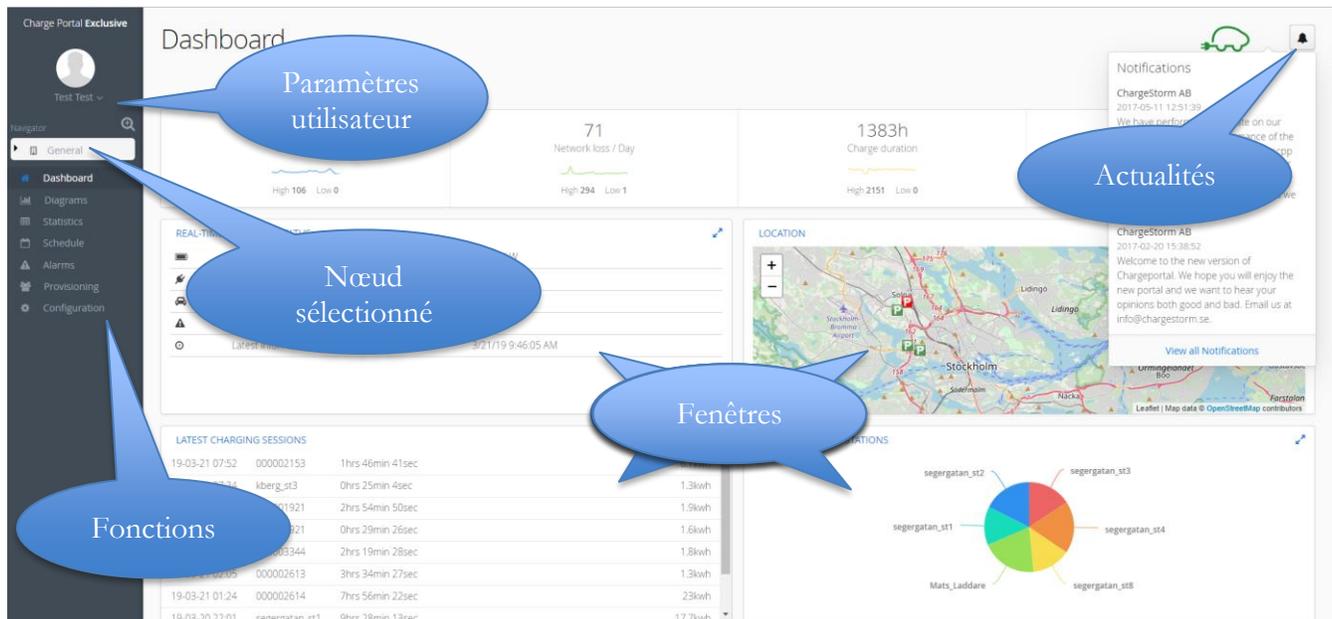


Figure 4 : page de tableau de bord

Les actualités de Charge Portal s'affichent lorsque vous cliquez sur le bouton en forme de cloche. Le nom d'utilisateur et le mot de passe peuvent être modifiés depuis les paramètres utilisateur.

Navigation

Vous devez comprendre la fonction de navigation afin de trouver facilement les informations sur une borne de charge donnée. L'arborescence « Navigateur » regroupe les informations selon quatre niveaux : système, site, étage et borne de charge. Différents paramètres de configuration existent pour chaque niveau. Les informations présentées changent selon le niveau sélectionné dans le navigateur. Le texte en noir indique que la borne est disponible, inoccupée et en ligne, le texte en bleu indique qu'une charge est en cours, le texte en rouge indique un défaut et le texte en gris transparent indique que la borne n'est pas en ligne.

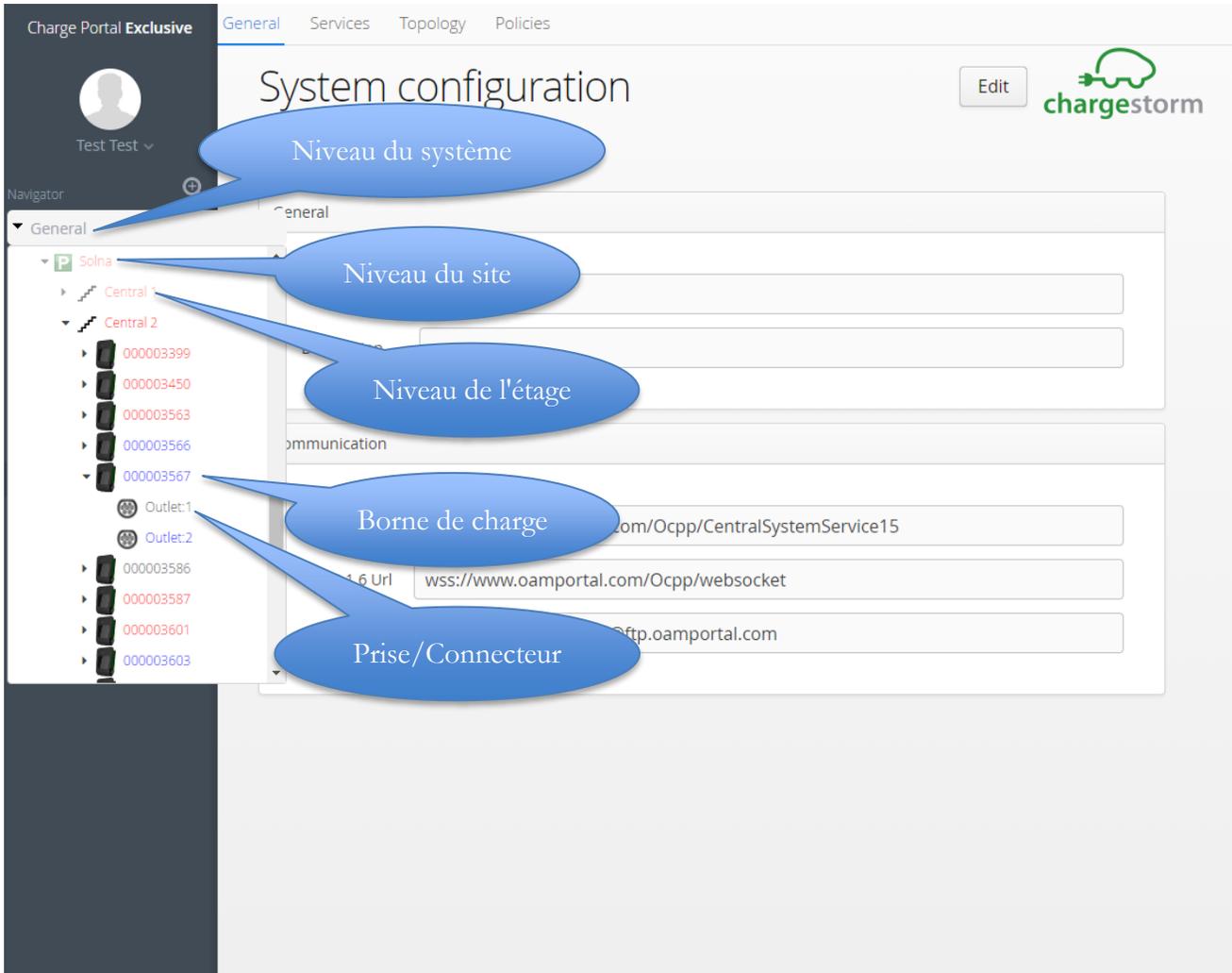


Figure 5 : navigation

Diagrammes

Dans le menu *Diagrams*, les statistiques de charge sont affichées sous forme de diagrammes. Vous pouvez choisir entre un nombre prédéfini de diagrammes dans le menu et également ajuster la ligne de temps dans la partie inférieure du diagramme.

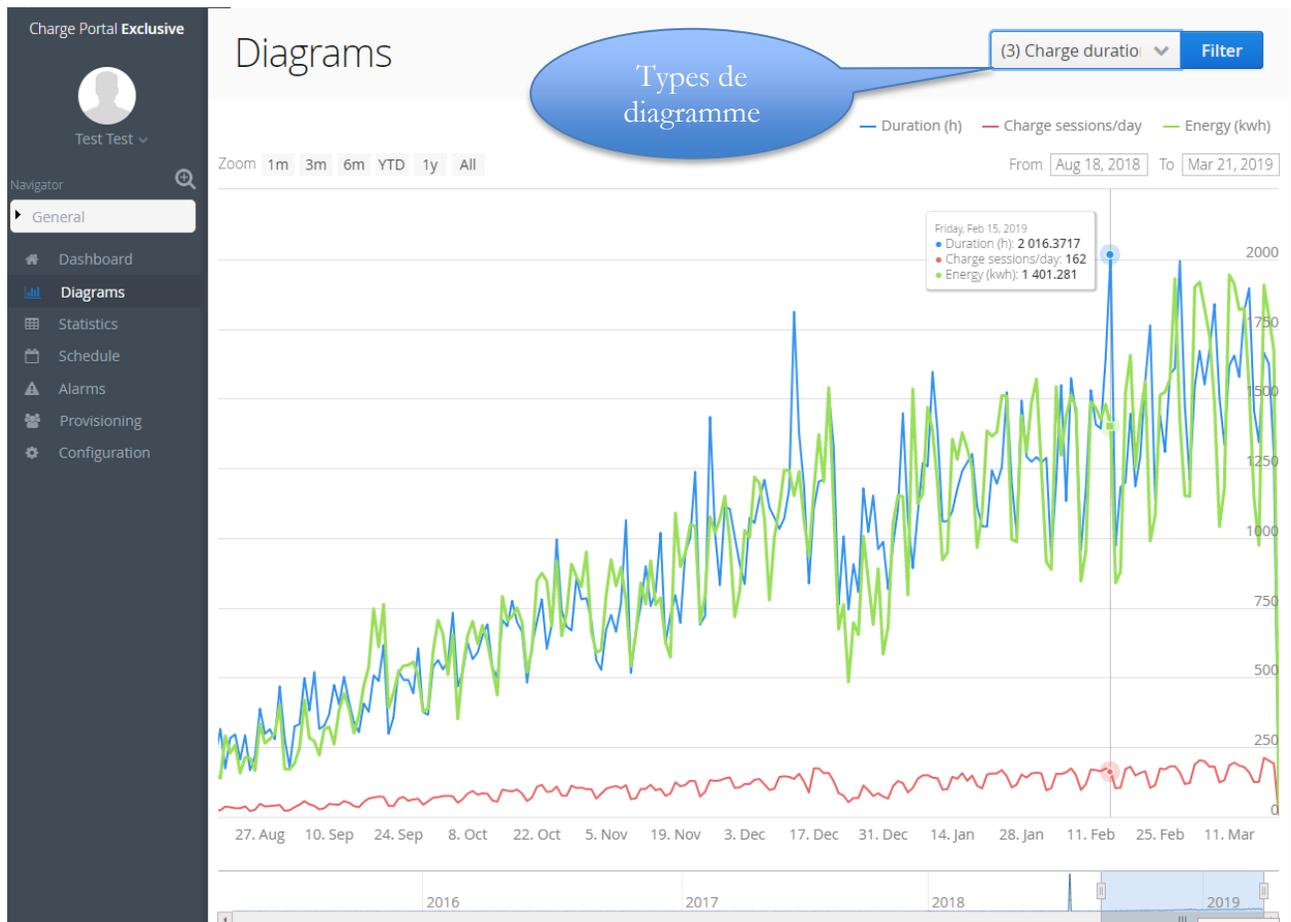


Figure 6 : page de diagramme

Statistiques

Dans le menu « Statistics » se trouve un tableau grand format contenant les statistiques par session de charge. Vous pouvez filtrer chaque colonne et exporter les résultats filtrés dans un fichier Excel. En faisant un clic droit sur une session de charge et en sélectionnant *Show*, toutes les informations à propos de celle-ci s'affichent dans une nouvelle fenêtre. L'exemple ci-dessous présente une session de charge pour le site spécifié via le navigateur.

Start session	Duration	Energy	Station	Outlet	Site
2019-03-20 15:38:36	1hrs 33min 1sec	4.8	000004079	1	Solna
2019-03-20 09:28:31	5hrs 16min 50sec	16.4	000004079	1	Solna
2019-03-20 09:13:48	7hrs 53min 29sec	7.9	000004085	2	Solna
2019-03-20 08:47:14	8hrs 39min 54sec	5.3	000003566	1	Solna
2019-03-20 08:28:18	8hrs 23min 24sec	11.4	000003603	1	Solna
2019-03-19 15:02:38	3hrs 7min 22sec	1.8	000004085	2	Solna
2019-03-19 14:11:05	0hrs 49min 2sec	2.8	000003564	2	Solna
2019-03-19 11:12:29	3hrs 47min 38sec	1.7	000003564	1	Solna
2019-03-19 09:13:14	2hrs 50min 59sec	8.8	000003567	1	Solna
2019-03-19 08:57:32	2hrs 27min 44sec	3	000003585	2	Solna
2019-03-19 08:42:01	6hrs 20min 19sec	8.1	000003602	2	Solna
2019-03-19 08:36:40	4hrs 25min 6sec	6.7	000003566	2	Solna
2019-03-19 08:25:55	6hrs 38min 23sec	13.3	000003566	1	Solna
2019-03-19 08:21:30	6hrs 40min 55sec	7	000004085	2	Solna
2019-03-19 08:13:08	5hrs 48min 43sec	8.2	000003600	2	Solna
2019-03-19 07:56:36	4hrs 8min 25sec	5.6	000003586	2	Solna
2019-03-19 07:37:05	6hrs 24min 46sec	6.1	000003600	1	Solna
2019-03-19 07:16:28	3hrs 42min 35sec	7.7	000003584	2	Solna
2019-03-18 15:53:53	1hrs 48min 40sec	6.3	000003586	2	Solna
2019-03-18 13:24:58	3hrs 20min 11sec	7.8	000003600	2	Solna
2019-03-18 12:02:48	4hrs 34min 56sec	2.1	000003585	2	Solna
2019-03-18 11:22:27	0hrs 6min 4sec	46.5	000003584	2	Solna
2019-03-18 10:23:43	4hrs 32min 6sec	6.2	000003567	2	Solna
2019-03-18 10:14:33	2hrs 25min 49sec	5.7	000003603	1	Solna

Figure 7 : page de statistiques

Remarque

La fonction d'export vers Excel est limitée à 64 000 lignes.

Pour chaque session de charge, les informations suivantes sont stockées.

Paramètre	Explication
Heure de début	Heure du début de la charge au format <i><aaaa-mm-jj hh:mm:ss.s></i> .
Durée	Durée de la session de charge.
Heure de fin	Heure de fin de la charge (câble déconnecté de la voiture) au format <i><aaaa-mm-jj hh:mm:ss.s></i> .
Identité de nœud	Identité unique pour la borne de charge.
Site	Nom du site où la charge se déroule.
Énergie	Énergie pour la session de charge (en kWh).
Borne de charge	Nom de la borne de charge
Authentification	Méthode d'authentification appliquée pour la charge : <ul style="list-style-type: none"> • Anonyme (0) : utilisateur inconnu. Aucune authentification. • RFID (1) : le badge RFID appliqué et approuvé par le système avant la charge.
Identité de la session	Identité unique pour une session de charge.
ID de la prise	Numéro de la prise utilisée. Une borne de charge peut avoir jusqu'à quatre prises/connecteurs numérotées de 1 à 4.
Date de connexion au serveur	Date à laquelle Charge Portal a reçu l'information de la session de charge au format <i><aaaa-mm-jj hh:mm:ss.s></i> .
E-mail	E-mail de l'utilisateur de la session de charge (si connu). Notez que l'e-mail n'est pas connu pour la charge anonyme.
Valeur du compteur d'énergie	Valeur du compteur d'énergie (en kWh).

Approvisionnement utilisateur

L'administration des comptes utilisateur s'effectue dans « User provisioning ». Vous créez, modifiez et supprimez les utilisateurs en faisant un clic droit sur le tableau de la partie de droite.

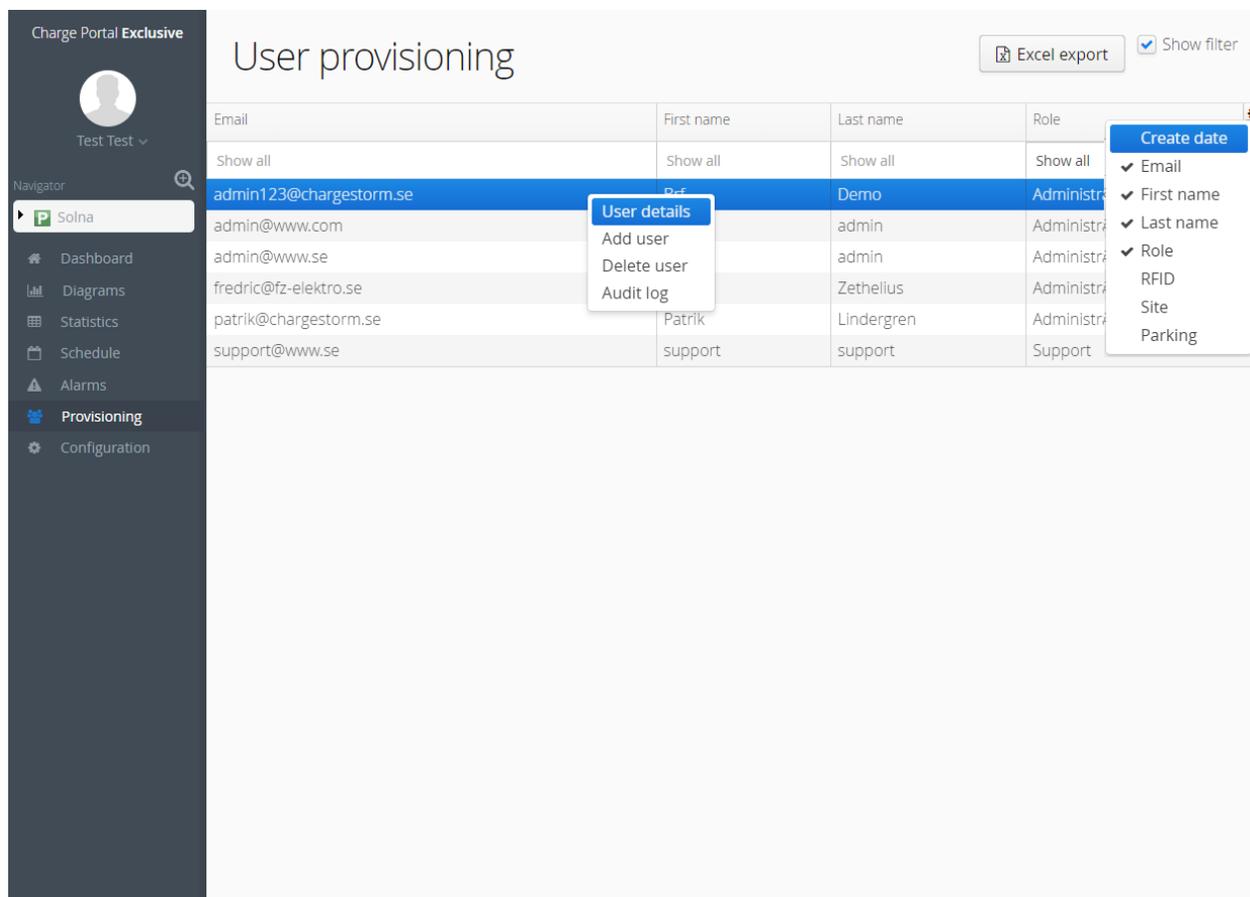


Figure 8 : page d'approvisionnement utilisateur

CHARGE PORTAL

AJOUTER UN UTILISATEUR EV

Cliquez droit dans le tableau et sélectionnez « Add User », sélectionnez le rôle « EV user » pour créer un compte d'utilisateur EV. Les paramètres suivants doivent être configurés pour un utilisateur EV :

- **First name** : prénom du nouvel utilisateur.
- **Last name** : nom du nouvel utilisateur.
- **Email** : e-mail du nouvel utilisateur. L'adresse e-mail doit être unique.
- **Password** : mot de passe du nouvel utilisateur.
- **RFID** : identité RFID associée avec le compte utilisateur. Le code RFID est saisi au format décimal de préférence. Laissez ce champ vide si le RFID n'est pas utilisé.

AJOUTER UN ADMINISTRATEUR

Les paramètres suivants doivent être configurés lors de l'ajout d'un administrateur :

- **First name** : prénom du nouvel utilisateur.
- **Last name** : nom du nouvel utilisateur.
- **Email** : e-mail du nouvel utilisateur. L'adresse e-mail doit être unique.
- **Password** : mot de passe du nouvel utilisateur.
- **Email at alarm** : sélectionnez cette option si l'utilisateur doit recevoir un e-mail toutes les 24 h avec les alarmes actives dans le système.

AJOUTER UN ADMINISTRATEUR DE SITE

Les paramètres suivants doivent être configurés lors de l'ajout d'un administrateur de site :

- **First name** : prénom du nouvel utilisateur.
- **Last name** : nom du nouvel utilisateur.
- **Email** : e-mail du nouvel utilisateur. L'adresse e-mail doit être unique.
- **Password** : mot de passe du nouvel utilisateur.
- **Email at alarm** : sélectionnez cette option si l'utilisateur doit recevoir un e-mail toutes les 24 h avec les alarmes actives dans le système.
- **Site** : site auquel le nouvel utilisateur a accès.

Alarmes

Les informations relatives aux alarmes sont affichées dans le menu de service. « Active alarms », « Alarm history » et « Event log » sont trois tableaux différents que vous pouvez afficher. Le contenu du tableau peut être exporté vers un fichier Excel.

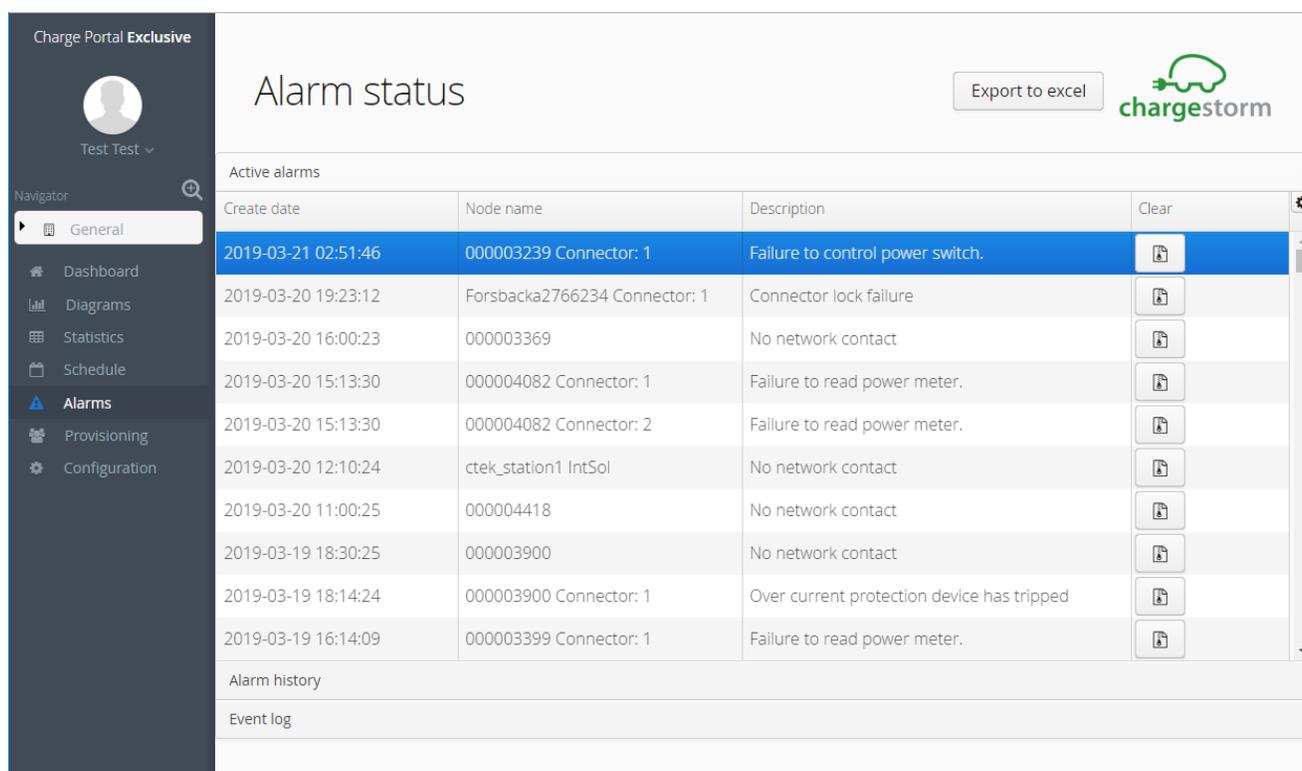


Figure 9 : alarme active

La tableau ci-dessous liste les différentes alarmes.

Alarme	Explication
Non enregistrée	La borne de charge n'a jamais été enregistrée dans Charge Portal. Aucune communication.
Défaut matériel	La borne de charge possède un matériel défectueux.
Matériel de défaut de configuration	Le logiciel et le matériel de la borne de charge ne correspondent pas.
Fusible	Le fusible a grillé.

CHARGE PORTAL

Température	Alarme de température.
Aucun réseau	Aucune connexion entre Charge Portal et la borne de charge.

Configuration

La configuration est la partie la plus complexe de Charge Portal. Elle change selon le niveau choisi par l'utilisateur dans le navigateur. Le présent document affiche et décrit l'option du menu de configuration pour chaque niveau du navigateur.

NIVEAU DU SYSTÈME

La configuration des informations générales, des services tiers et de la topologie des nœuds est effectuée au niveau du système. L'alternative de menu de configuration est utilisée en premier lieu pour ajouter, modifier et supprimer des bornes de charge dans le système.

General

La capture d'écran suivante présente les paramètres configurables au niveau du système. Les paramètres sont le nom du système, la description et les adresses du serveur.

Le serveur FTP est utilisé pour enregistrer les fichiers journaux téléchargés depuis les bornes de charge et pour stocker les images logicielles pour les bornes de charge. Le serveur FTP standard de CTEK E-Mobility est <https://logs:portal@ftp.oamportal.com>.

OCPP 1.5 est basé sur SOAP (**Simple Object Access Protocol**).

L'adresse du serveur OCPP 1.5 est <https://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/CentralSystemService15> où « companyname » est le nom de l'instance du portail. Par exemple si l'entreprise s'appelle « voituresrapides », l'URL est : <https://voituresrapides.oamportal.com/Ocpp/CentralSystemService15>

OCPP 1.6 est basé sur WebSocket et REST (**Representational State Transfer**).

L'adresse du serveur OCPP 1.6 est <wss://<companyname>.oamportal.com/Ocpp/websocket>

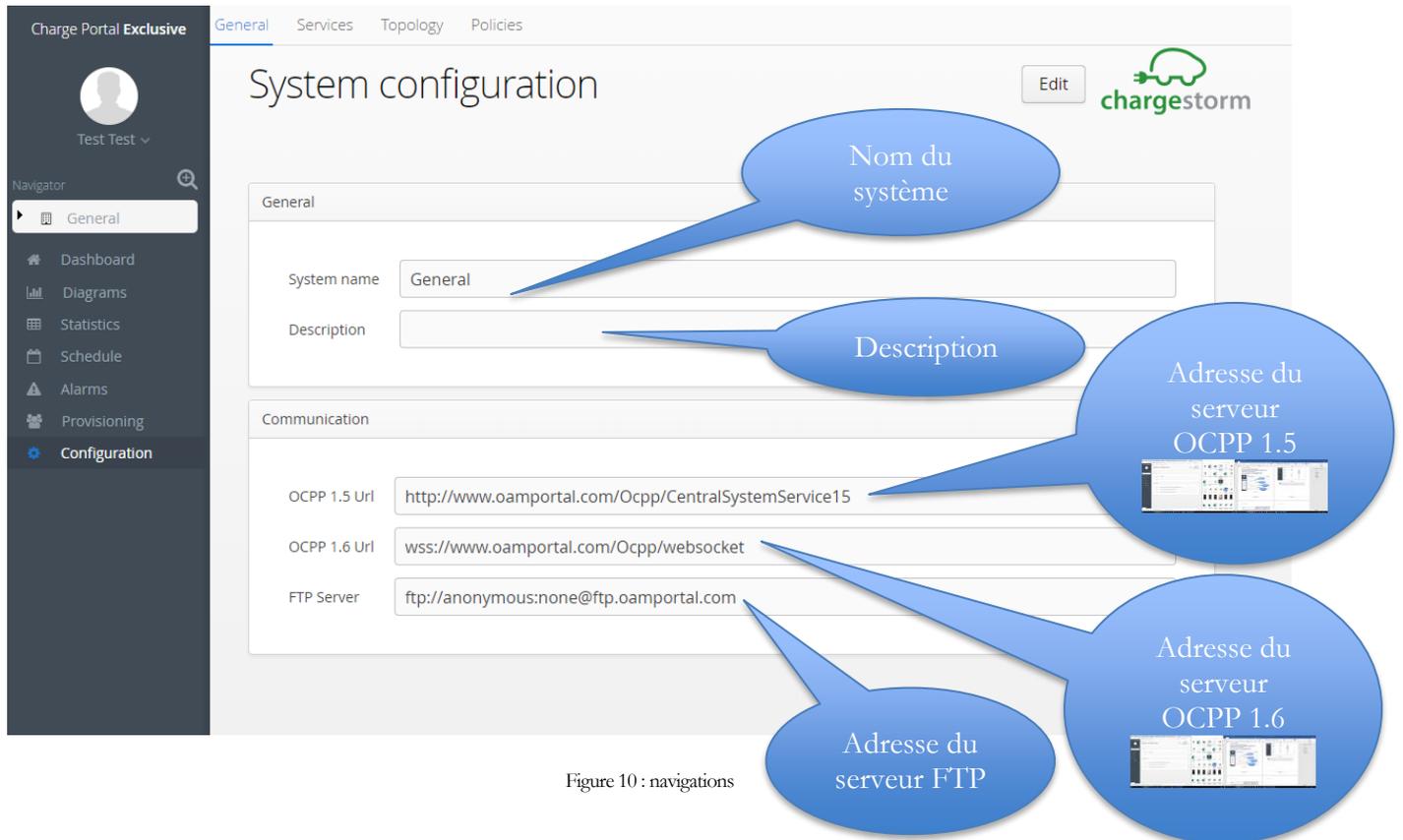


Figure 10 : navigations

Topologie

De nouveaux sites, étages et nœuds (bornes de charge et contrôleurs réseau) sont créés dans l'onglet *Topology*. Utilisez les boutons « *Create* » et « *Remove* » pour créer ou supprimer des nœuds. Sélectionnez d'abord un site parent avant de créer un étage. De la même manière, sélectionnez d'abord un site ou un étage avant de créer des bornes de charge.

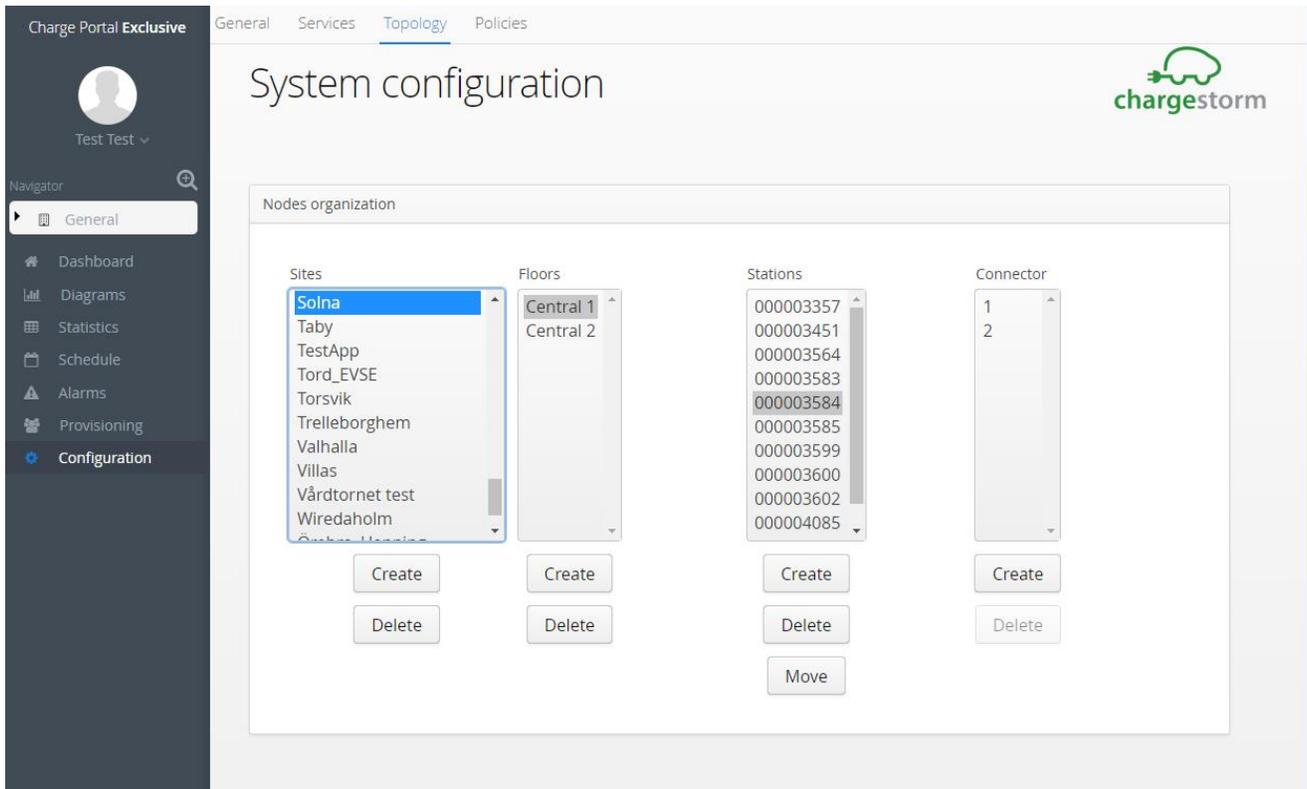


Figure 11 : topologie

Remarques

Il n'est pas possible de supprimer les nœuds qui ont des feuilles (sous-nœuds) sans d'abord supprimer les sous-nœuds.

Services

Les services tiers actifs sont affichés dans l'onglet *Services*. Seul CTEK E-Mobility peut activer de nouveaux services. Exemple de services : Nobil/Laddinfra (service de carte) et Easypark (service de paiement). Les informations sur la configuration de ces services sont fournies par CTEK E-Mobility. En sélectionnant un service dans le tableau, vous obtiendrez des informations à son sujet sous *Service Information*.

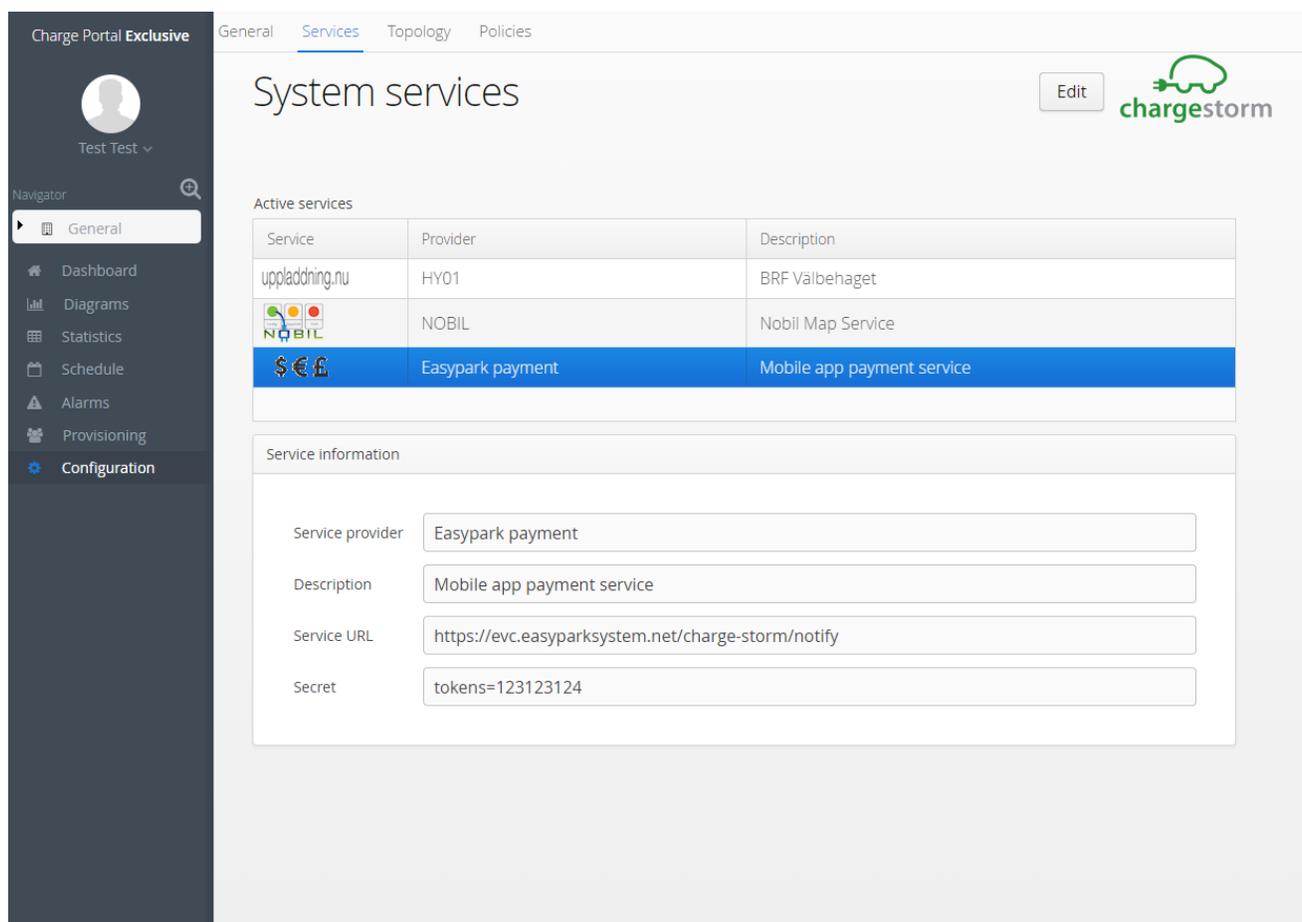


Figure 12 : services

NIVEAU DU SITE

La configuration du site comprend les informations générales et celles spécifiques à l'emplacement.

General

Sous l'onglet *General* se trouvent les informations de base, comme le nom et l'identification du site spécifié.

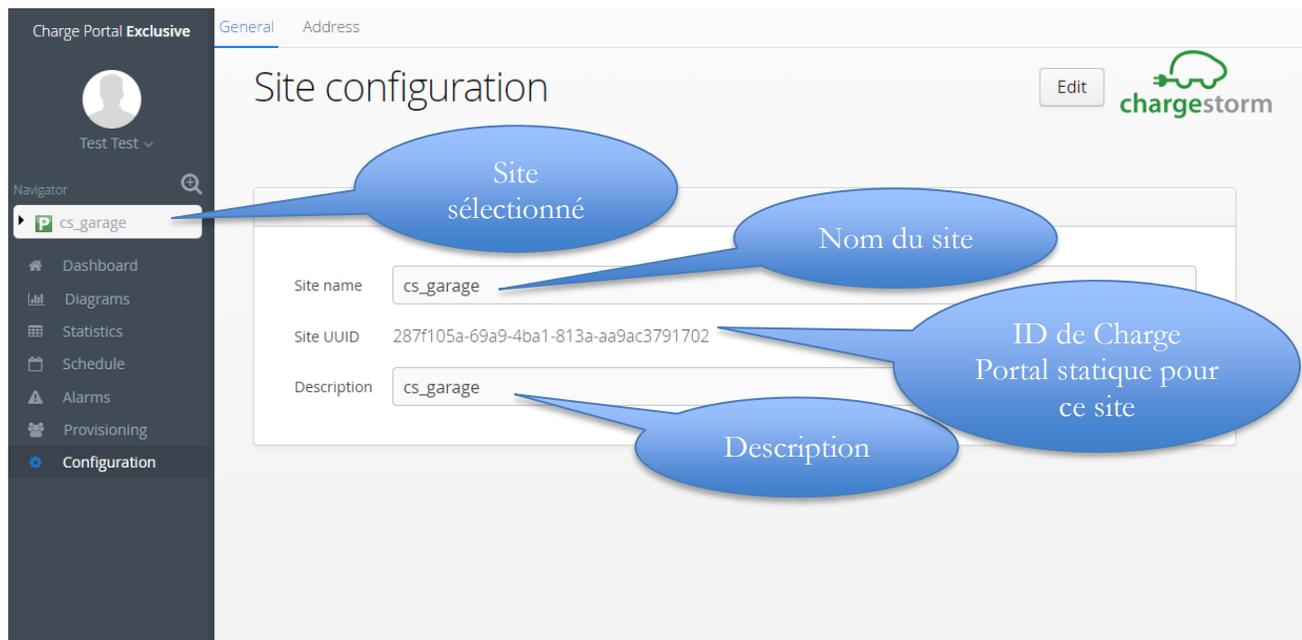


Figure 13 : paramètres de site (General)

Address

Sous l'onglet *Address* se trouve l'emplacement sélectionné en entrant l'adresse dans les champs de texte ou en cliquant sur le bon endroit sur la carte.

Charge Portal **Exclusive** General Address

Address configuration Edit 

Test Test ▾

Navigator

▸ cs_garage

- Dashboard
- Diagrams
- Statistics
- Schedule
- Alarms
- Provisioning
- Configuration**

Address information

Country	<input type="text" value="Sweden"/>
City	<input type="text" value="Norrköping"/>
Street	<input type="text" value="Tradgardsgatan"/>
Street number	<input type="text" value="3"/>
Lattitude	<input type="text" value="58.61405581122245"/>
Longitude	<input type="text" value="16.204833984375004"/>

Location



Figure 14 : emplacement de site (General)

NIVEAU DE L'ÉTAGE

Au niveau de l'étage, la configuration comprend les informations générales et le positionnement des bornes.

General

Sous l'onglet General se trouve le nom du plan d'étage configuré. Il est possible d'importer la carte de l'étage (au format .jpg avec une taille maximale de 2 Mo). En l'absence d'une carte de stationnement, la borne de charge peut être

placée directement au niveau du site.

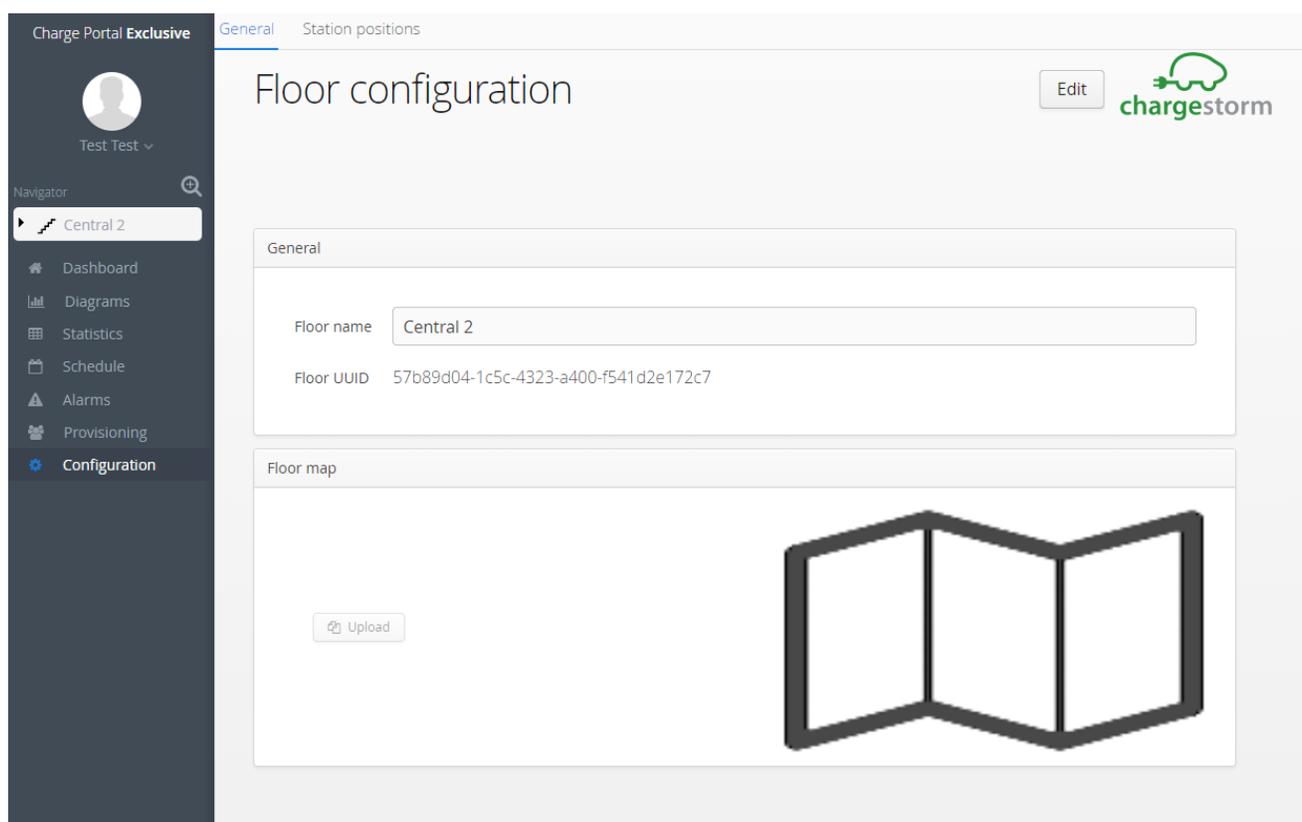


Figure 15 : paramètres de la carte des bornes de charge (General)

Position de la borne de charge

Sous l'onglet *Station positions*, les bornes de charge sont correctement positionnées sur la carte de stationnement. Les icônes vertes indiquent que la borne de charge est disponible, prête à charger. Les icônes rouges indiquent une erreur tandis que les bleues indiquent que la borne de charge est utilisée.

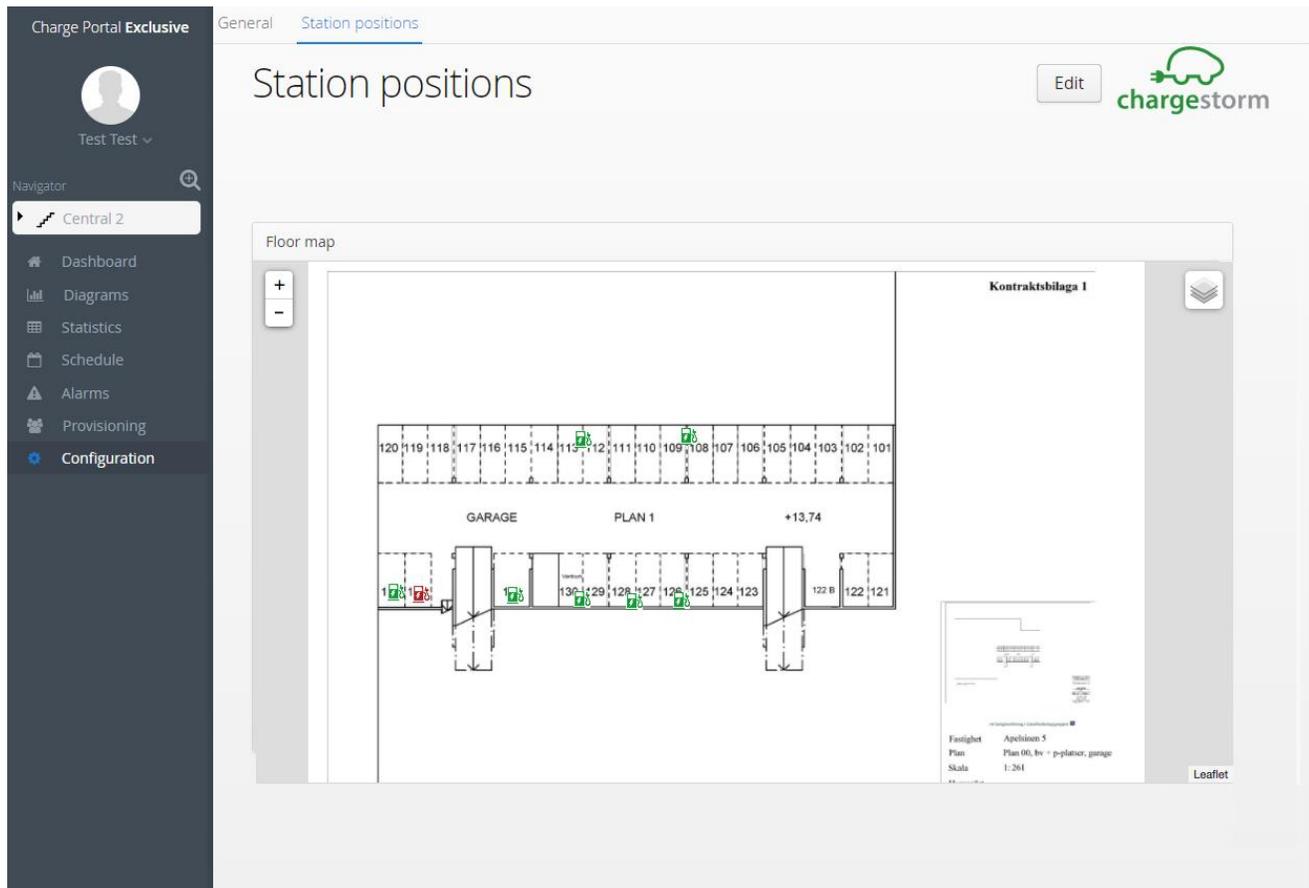


Figure 16 : position de la borne de charge

NIVEAU DE LA BORNE DE CHARGE

Au niveau de la borne de charge, la configuration comprend les informations générales, l'adresse, la commande et la configuration OCPP.

General

Sous l'onglet General se trouve la configuration du nom logique, de la description et de l'ID du boîtier de charge d'une borne de charge. L'ID de boîtier de charge est utilisé pour associer la borne de charge physique à l'entité de la

borne de charge logique dans le portail. Il est essentiel que l'appellation soit identique dans la borne de charge et le portail. La communication ne fonctionnera pas si l'appellation diffère dans les systèmes.

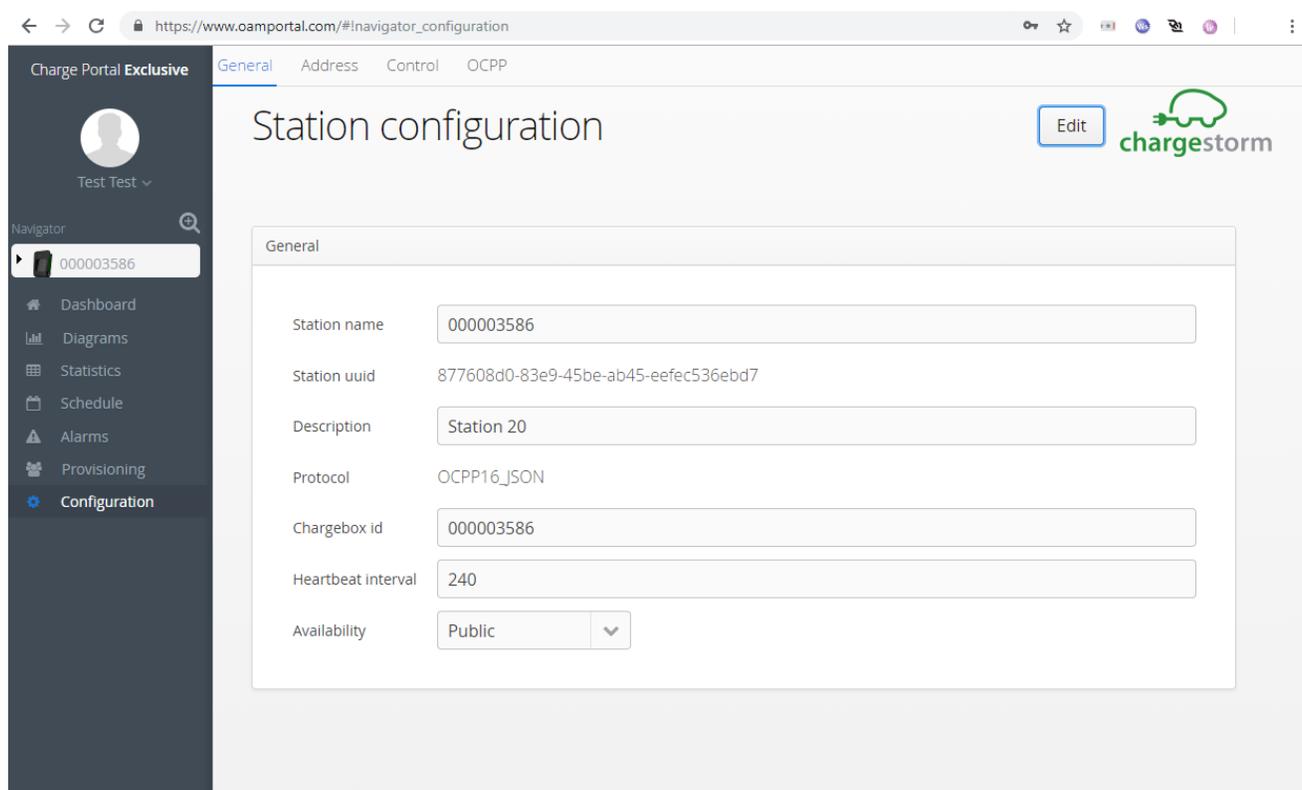


Figure 17 : onglet General

Address

Sous l'onglet Address, vous pouvez modifier la position de la borne de charge si elle n'appartient pas à un étage.

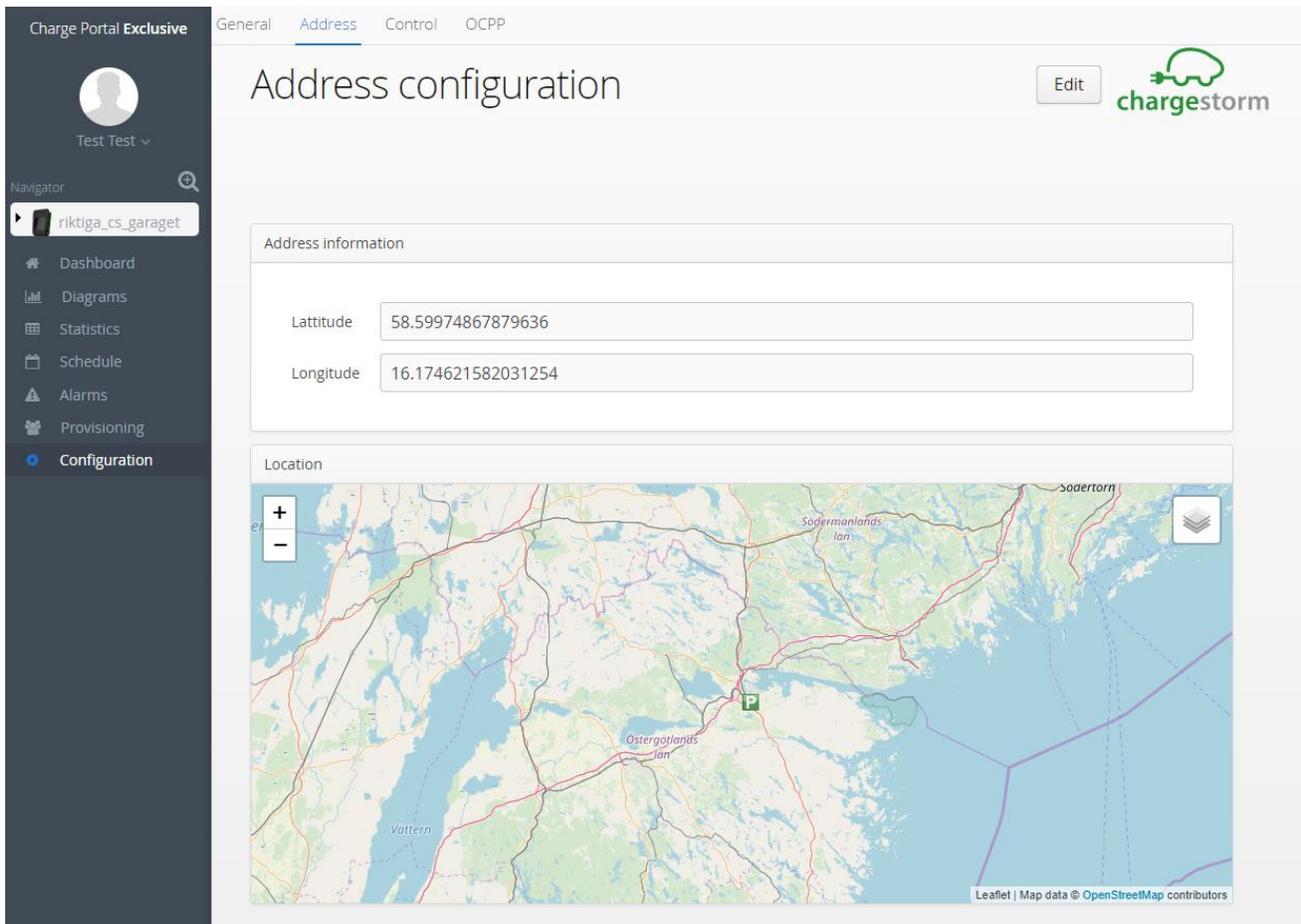


Figure 18 : adresse de la borne de charge

Control

La borne de charge est contrôlée à distance depuis l'onglet Control. Parmi les fonctionnalités, on retrouve le redémarrage, la mise à jour de logiciel et le téléchargement des badges RFID. Une autre fonctionnalité importante est

la capacité à démarrer ou arrêter à distance la charge pour un connecteur donné. Un connecteur est soit une prise EV ou un câble de charge avec un pistolet selon l'équipement de la borne de charge.

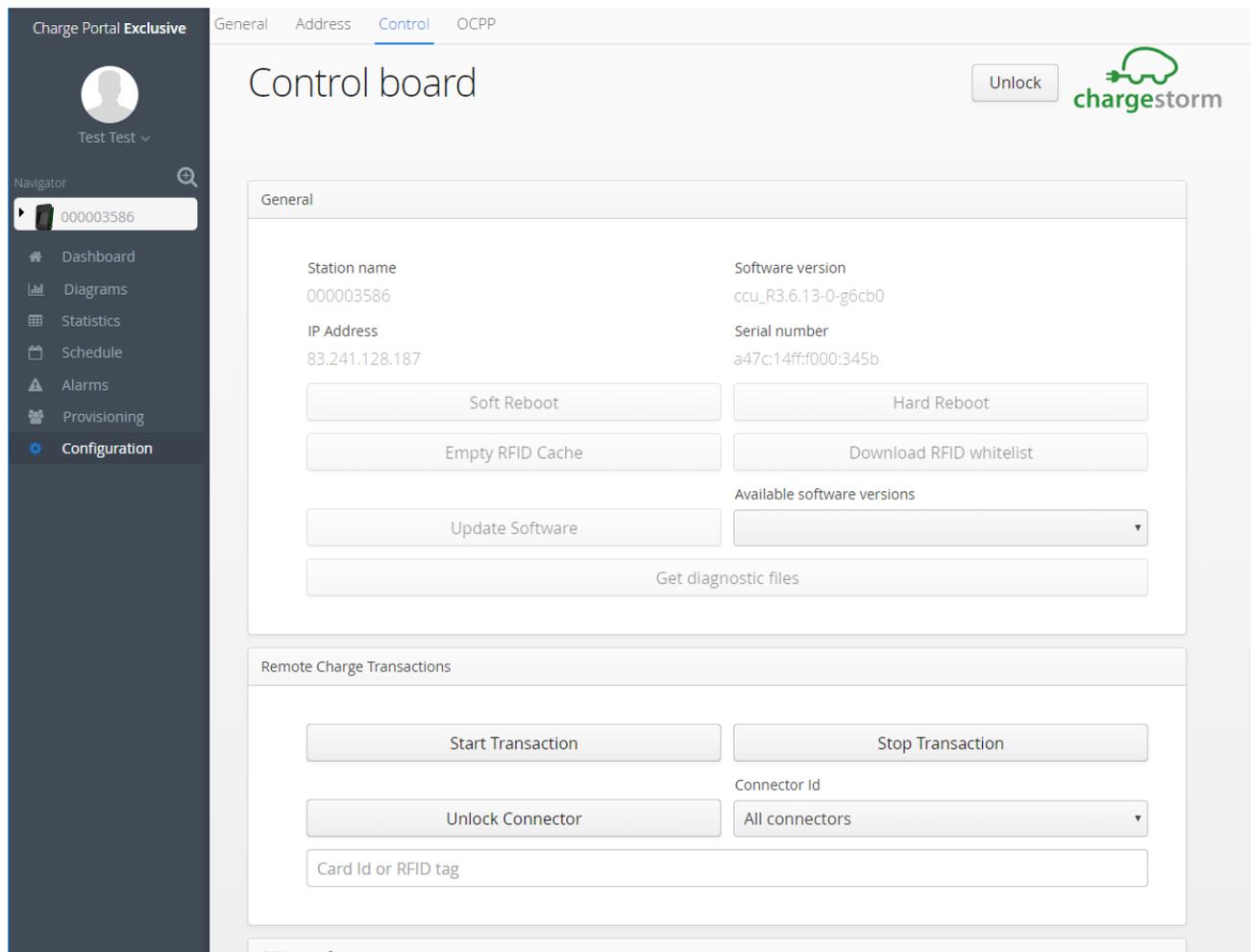


Figure 19 : Control board

OCPP Configuration

L'onglet OCPP contient un tableau de tous les paramètres configurables pour une borne de charge donnée. OCPP est le protocole de communication qui permet la configuration de la borne de charge depuis Charge Portal. Lors de la première connexion d'une borne de charge à Charge Portal, les paramètres sont importés par défaut. Pour les futures mises à jour des réglages des paramètres de la borne de charge, appuyez sur le bouton « upload configuration ». Soyez prudent lorsque vous modifiez les paramètres d'une borne de charge. Une utilisation incorrecte peut entraîner une perte de communication réseau ou un dysfonctionnement de la borne de charge.

Parameter	Value	Edit
AuthCacheLifeTime	2592000	Save
AuthorizationCacheEnabled	1	Save
chargeboxidentity	000003586	Save
ChargingStationModel	EVA	
ChargingStationVendor	ChargeStorm AB	
ClockAlignedDataInterval	0	Save
ConnectionTimeOut	180	Save
debug/soap	0	Save
development/mobilenetworkinfo	0	Save
endpoint	wss://www.oamportal.com/Ocpp/websocket	Save
FirmwareVersion	ccu_R3.6.13-0-g6cb0	

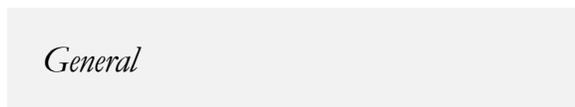
Figure 20 : OCPP configuration

Remarques

Les bornes de charge doivent prendre en charge le protocole de communication OCPP v1.5 ou OCPP v1.6 afin de fonctionner avec Charge Portal.

NIVEAU DE LA PRISE

Le niveau de la prise possède un seul onglet, *General*.



L'onglet General pour une prise contient la configuration de base, comme son type et son mode.

Il contient également la configuration des identifiants externes pour les services externes actifs dans Charge

Portal.

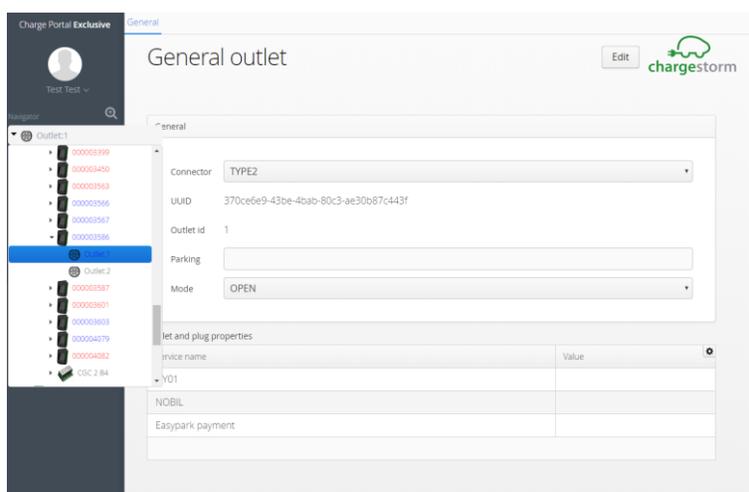


Figure 21 : prise (General)

Paramètre	Explication
Connecteur	Type de prise.
UUID	ID unique de la prise au sein de Charge Portal. Il est utilisé pour des services externes afin de commencer et arrêter la charge de la prise à distance.
ID de la prise	Numérotation interne de la borne de charge des prises.
Stationnement	Ce champ est utilisé pour ajouter des descriptions ou identifications si nécessaire.
Mode	Comportement de la prise. OPEN signifie que toute personne peut charger. RFID signifie qu'une autorisation est nécessaire pour charger.

CHARGE PORTAL

Tableau des propriétés de la prise et du connecteur	Contient le service actif au sein de Charge Portal. La colonne des valeurs doit contenir l'identifiant ou la valeur qu'elle a du côté du service.
---	---