



## SUNNY PORTAL powered by ennexOS

## Dispositions légales

Les informations contenues dans ce document sont la propriété de SMA Solar Technology AG. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction de données ou transmise par quelque moyen que ce soit (électroniquement, mécaniquement, par photocopie ou par enregistrement) sans l'accord écrit préalable de SMA Solar Technology AG. Une reproduction interne destinée à l'évaluation du produit ou à son utilisation conforme est autorisée et ne requiert aucun accord de notre part.

SMA Solar Technology AG ne fait aucune déclaration ni ne donnent aucune garantie, explicite ou implicite, concernant l'ensemble de la documentation ou les logiciels et accessoires qui y sont décrits, incluant, sans limitation, toutes garanties légales implicites relatives au caractère marchand et à l'adéquation d'un produit à un usage particulier. ne fait aucune déclaration ni ne donne aucune garantie, explicite ou implicite, concernant l'ensemble de la documentation ou les logiciels et accessoires qui y sont décrits, incluant, sans limitation, toutes garanties légales implicites relatives au caractère marchand et à l'adéquation d'un produit à un usage particulier. De telles garanties sont expressément exclues. SMA Solar Technology AG et ses revendeurs respectifs ne sauraient et ce, sous aucune circonstance, être tenus responsables en cas de pertes ou de dommages directs, indirects ou accidentels.

L'exclusion susmentionnée des garanties implicites peut ne pas être applicable à tous les cas.

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Tous les efforts ont été mis en œuvre pour que ce document soit élaboré avec le plus grand soin et tenu aussi à jour que possible. SMA Solar Technology AG avertit toutefois les lecteurs qu'elle se réserve le droit d'apporter des modifications aux présentes spécifications sans préavis ou conformément aux dispositions du contrat de livraison existant, dès lors qu'elle juge de telles modifications opportunes à des fins d'amélioration du produit ou d'expériences d'utilisation. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité pour d'éventuelles pertes ou d'éventuels dommages indirects ou accidentels causés par la confiance placée dans le présent matériel, comprenant notamment les omissions, les erreurs typographiques, les erreurs arithmétiques ou les erreurs de listage dans le contenu de la documentation.

### Licences logicielles

Vous trouverez les licences pour les modules logiciels utilisés (open source) sur l'interface utilisateur du produit.

### Marques déposées

Toutes les marques déposées sont reconnues, y compris dans les cas où elles ne sont pas explicitement signalées comme telles. L'absence de l'emblème de marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé(e).

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Allemagne

Tél. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)

E-mail : [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

État actuel : 27/06/2022

Copyright © 2022 SMA Solar Technology AG. Tous droits réservés.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques relatives à ce document.....</b>	<b>6</b>
1.1	Champ d'application .....	6
1.2	Groupe cible .....	6
1.3	Contenu et structure du document .....	6
1.4	Symboles utilisés dans le document.....	6
1.5	Formats utilisés dans le document.....	6
1.6	Désignations utilisées dans le document .....	7
1.7	Informations complémentaires.....	7
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>8</b>
2.1	Utilisation conforme .....	8
2.2	Configuration système requise .....	8
<b>3</b>	<b>Vue d'ensemble des produits.....</b>	<b>10</b>
3.1	Sunny Portal.....	10
3.2	Interfaces et fonctionnalités .....	10
3.3	Structure de l'interface utilisateur .....	11
3.4	Rôles utilisateur et droits d'utilisateurs.....	13
<b>4</b>	<b>Premières étapes.....</b>	<b>16</b>
4.1	Enregistrement sur le Sunny Portal .....	16
4.2	Créer une installation .....	17
4.3	Configuration des compteurs d'énergie .....	18
4.4	Configurer les notifications .....	18
<b>5</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>20</b>
5.1	Ajouter, remplacer et désactiver des appareils.....	20
5.2	Supprimer une installation .....	23
5.3	Caractéristiques de l'installation .....	23
5.4	Surveillance d'installation .....	25
5.5	Gestion des appareils.....	26
5.6	Gérer les groupes d'installations.....	27
5.7	Gestion des sections de l'installation .....	28
5.8	Modifier la configuration de l'installation.....	28
5.9	Affectation du capteur .....	30
5.10	Fonctions sous licence.....	30
5.11	Analyse .....	31
5.12	Moniteur d'événements .....	33

**6 Contact ..... 35**

# 1 Remarques relatives à ce document

## 1.1 Champ d'application

Ce document est valable pour les :

- Sunny Portal powered by ennexOS à partir de la version du micrologiciel 1.16.0

## 1.2 Groupe cible

Ce document est destinée aux utilisateurs finaux.

## 1.3 Contenu et structure du document

Ce document décrit la configuration, l'utilisation et la recherche d'erreurs du produit ainsi que l'utilisation de l'interface utilisateur du produit.

Vous trouverez la version actuelle de ce document ainsi que des informations complémentaires sur le produit au format PDF et sous forme de manuel électronique sur le site [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com). Vous trouverez également l'eManual utilisée sur l'interface utilisateur du produit.

Les illustrations du présent document sont réduites aux détails essentiels et peuvent différer du produit réel.

## 1.4 Symboles utilisés dans le document

Symbole	Explication
	Information importante sur un thème ou un objectif précis, mais ne relevant pas de la sécurité
<input type="checkbox"/>	Condition qui doit être remplie pour atteindre un objectif précis
<input checked="" type="checkbox"/>	Résultat souhaité
<b>x</b>	Problème susceptible de survenir
	Exemple :

## 1.5 Formats utilisés dans le document

Format	Utilisation	Exemple :
<b>gras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messages</li> <li>• Raccordements</li> <li>• Éléments d'une interface utilisateur</li> <li>• Éléments devant être sélectionnés</li> <li>• Éléments devant être saisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccorder les conducteurs isolés aux bornes <b>X703:1</b> à <b>X703:6</b>.</li> <li>• Saisissez <b>10</b> dans le champ <b>Minutes</b>.</li> </ul>

Format	Utilisation	Exemple :
>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associe plusieurs éléments que vous devez sélectionner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez <b>Réglages &gt; Date.</b></li> </ul>
[Bouton] [Touche]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bouton ou touche que vous devez sélectionner ou actionner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez [Enter].</li> </ul>
#	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caractères de remplacement pour les composants variables (par exemple, dans les noms de paramètres)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paramètre <b>WCtHz.Hz#</b></li> </ul>

## 1.6 Désignations utilisées dans le document

Désignation complète	Désignation dans ce document
Sunny Portal powered by ennexOS	Sunny Portal
Appareil communiquant directement avec le Sunny Portal powered by ennexOS	Appareil de communication

## 1.7 Informations complémentaires

Pour obtenir des informations complémentaires, consulter [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com).

Titre et contenu de l'information	Type d'information
« Direct Marketing Interface »	Information technique
« Indice de performance »	Information technique
« CYBERSÉCURITÉ PUBLIQUE - Directives pour une communication sûre avec les installations photovoltaïques »	Information technique
« SMA DATA MANAGER M »	Instructions d'emploi
"SMA DATA MANAGER M Lite"	Instructions d'emploi
« SMA DATA MANAGER L »	Instructions d'emploi
« SMA DATA MANAGER / SUNNY PORTAL powered by ennexOS - Aperçu des fonctions »	Information technique
Les réponses aux questions fréquentes	FAQ sur la page produit
Informations utilisateur sur l'utilisation et des fonctions du produit	Informations utilisateur sur l'interface utilisateur

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

Le Sunny Portal est un portail Internet destiné à la surveillance et à la configuration des installations ainsi qu'à la visualisation de leurs données.

Pour son utilisation, le Sunny Portal requiert un produit SMA capable de saisir les données de votre installation et de les transmettre au Sunny Portal. Selon le type de produit SMA utilisé pour envoyer les données au Sunny Portal, différentes fonctions sont disponibles sur le Sunny Portal.

Utilisez des produits SMA exclusivement en conformité avec la documentation fournie ainsi qu'avec les lois, dispositions, prescriptions, normes et directives en vigueur sur le site. Tout autre usage peut compromettre la sécurité des personnes ou entraîner des dommages matériels.

Les interventions sur les produits SMA (modifications ou transformations, par exemple) ne sont autorisées qu'après accord écrit exprès de SMA Solar Technology AG. Toute intervention non autorisée entraîne l'annulation de la garantie légale et commerciale et, en règle générale, le retrait de l'autorisation d'exploitation. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une telle intervention.

Toute utilisation du produit différente de celle décrite dans l'utilisation conforme est considérée comme non conforme.

Les documents joints font partie intégrante du produit. Les documents doivent être lus, respectés, rester accessibles à tout moment et conservés dans un endroit sec.

Ce document ne remplace pas et n'a pas pour objet de remplacer les législations, prescriptions ou normes régionales, territoriales, provinciales, nationales ou fédérales ainsi que les dispositions et les normes s'appliquant à l'installation, à la sécurité électrique et à l'utilisation du produit. SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité pour la conformité ou non-conformité à ces législations ou dispositions en relation avec l'installation du produit.

La plaque signalétique doit être apposée en permanence sur le produit.

### 2.2 Configuration système requise

#### **i** Ports pour la communication des données

Dans les petits réseaux locaux, certains ports peuvent être utilisés sans restrictions. Dans les réseaux industriels, l'utilisation de ces ports doit être, dans certains cas, autorisée par l'administrateur système. Pour un fonctionnement sans heurts, la connexion Internet sortante doit autoriser l'utilisation des ports et des URL suivants :

- **Mises à jour** : Port 80 et 443 (<http/https>) / [update.sunnyportal.de](http://update.sunnyportal.de)
- **Synchronisation horaire avec le Sunny Portal (si non fourni par le routeur Internet)** : Port 123 (NTP) / [ntp.sunny-portal.com](http://ntp.sunny-portal.com)
- **Transmission de données** : Port 443 ([https/TLS](https/tls)) / [ldm-devapi.sunnyportal.com](https://ldm-devapi.sunnyportal.com)
- **Interface utilisateur** : Port 443 ([https/TLS](https/tls)) / [ennexos.sunnyportal.com](https://ennexos.sunnyportal.com)
- **SMA Webconnect 1.5 et SMA SPOT** : Port 9524 (TCP) / [wco.sunnyportal.com](http://wco.sunnyportal.com)

- Un terminal intelligent (ordinateur portable ou tablette, p. ex.) est nécessaire.
- Une connexion Internet active doit être établie.

- L'un des navigateurs Web suivants doit être installé dans sa version actuelle sur le terminal intelligent : Chrome, Edge, Firefox ou Safari.
- JavaScript doit être activé dans le navigateur Web du terminal intelligent.

### Produits SMA nécessaires

#### Disponibilité des produits SMA dans votre pays

Tous les produits SMA ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour savoir si le produit est disponible dans votre pays, contactez votre revendeur.

Les produits SMA suivants peuvent saisir des données d'installation et les communiquer au Sunny Portal :

#### Appareils de communication :

- SMA Data Manager M
- SMA Data Manager M Lite
- SMA Data Manager L

#### Onduleurs :

- SBx.x-1SP-US-40
- SBx.x-1SP-US-41
- SB5.5-LV-JP-41

## 3 Vue d'ensemble des produits

### 3.1 Sunny Portal

Le Sunny Portal est un portail Internet destiné à la surveillance et à la configuration des installations ainsi qu'à la visualisation de leurs données.

Pour son utilisation, le Sunny Portal requiert un produit SMA capable de saisir les données de votre installation et de les transmettre au Sunny Portal. Selon le type de produit SMA utilisé pour envoyer les données au Sunny Portal, différentes fonctions sont disponibles sur le Sunny Portal.

Il existe deux types du Sunny Portal : le Sunny Portal (<https://www.sunnyportal.com>) classique et la nouvelle génération Sunny Portal powered by ennexOS (<https://ennexOS.sunnyportal.com>). Les deux systèmes se distinguent par leurs fonctions supportées. Avec un compte utilisateur existant, vous pouvez vous connecter aux deux portails, le logiciel de planification du système SMA (Sunny Design) ainsi que l'application SMA 360°.

Pour en savoir plus sur le type de Sunny Portal pris en charge par votre produit SMA, voir les instructions du produit SMA.

### 3.2 Interfaces et fonctionnalités

Le produit peut être fourni avec les interfaces et fonctions suivantes ou en être équipé ultérieurement : La disponibilité des fonctions dépend ce faisant de la version du produit et des options supplémentaires acquises.

De plus amples informations concernant les fonctions actuelles et à venir se trouvent sur la page produit, à l'adresse [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com).

#### Tableau de bord

Des informations sur l'installation et ses composants sont représentées de manière claire et, grâce aux widgets, un coup d'œil sur le tableau de bord suffit à l'utilisateur pour les visualiser. La représentation sur le tableau de bord dépend du volume des fonctions de l'installation et des droits de l'utilisateur.

#### Paramétrage de toute l'installation

L'assistant Paramètres d'installation permet de modifier et de comparer simultanément les paramètres d'appareils raccordés. Pour cela, sélectionnez tout simplement les appareils de votre choix dans une liste et modifiez les paramètres qui se prêtent à une modification simultanée. L'état des modifications des paramètres peut être consulté à tout moment.

#### Données satellitaires

Même sans capteurs locaux, le Sunny Portal offre la possibilité d'afficher le rayonnement, la température extérieure et de cellule ainsi que la vitesse du vent sur le site de l'installation. Ces valeurs peuvent être utilisées par exemple pour l'indice de performance des installations. Des données satellitaires peuvent être utilisées pour l'affectation des capteurs. Lors de l'utilisation des données satellitaires, les caractéristiques de l'installation doivent être correctes. Le site et l'orientation de l'installation sont très importants. Il est possible de définir le site de l'installation à l'aide de Google Maps.

Les données satellitaires ne sont pas disponibles dans tous les pays. Voici la liste des pays qui permettent l'utilisation de données satellitaires :

---

Andorre, Albanie, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Danemark, Allemagne, Estonie, France, Gibraltar, Grèce, Grande-Bretagne, Guernesey, Irlande, Île de Man, Israël, Italie, Jersey, Croatie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Malte, Macédoine, Monaco, Monténégro, Pays-Bas, Autriche, Pologne, Portugal, Saint-Marin, Suède, Suisse, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Espagne, République tchèque, Turquie, Hongrie, Cité du Vatican, Chypre.

---

### Projets Sunny Design

Les systèmes prévus dans Sunny Design peuvent être importés dans le Sunny Portal et utilisés ultérieurement lors de la mise en service.

### SMA Smart Connected

SMA Smart Connected est le service gratuit de surveillance du produit via SMA Sunny Portal. SMA Smart Connected permet d'informer l'exploitant et le personnel qualifié de manière automatique et proactive des événements survenus sur l'onduleur.

L'activation de SMA Smart Connected se fait durant l'enregistrement dans le Sunny Portal. Pour utiliser SMA Smart Connected, il est nécessaire que le produit soit connecté en permanence avec le Sunny Portal et que les données de l'exploitant de l'installation et du personnel qualifié soient enregistrées dans Sunny Portal et soient actuelles.

SMA Smart Connected ne peut être utilisé dans le Sunny Portal que si les onduleurs le prennent en charge.

### SMA SPOT

Vous pouvez utiliser SMA SPOT en combinaison avec le Sunny Portal et un appareil de communication. SMA SPOT est une offre facilitant la commercialisation directe de l'électricité solaire pour les installations photovoltaïques résidentielles et sur grandes toitures. Les avantages pour les clients et les installateurs sont le savoir-faire technique de SMA ainsi que la longue expérience de MVV Energie AG dans la commercialisation d'énergie.

La fonction n'est pas disponible dans tous les pays.

### Fonctions sous licence

Le Sunny Portal dispose de fonctions de base qui sont disponibles pour toutes les installations. Selon l'appareil de communication ou les licences supplémentaires achetées, le Sunny Portal offre d'autres fonctions.

## 3.3 Structure de l'interface utilisateur

L'interface utilisateur du produit SMA (par ex. SMA Data Manager) et l'interface utilisateur du Sunny Portal sont les mêmes.

Le nombre de fonctions et de menus dépend de l'emplacement où vous vous trouvez : sur l'interface utilisateur locale du produit ou dans le Sunny Portal.



Figure 1 : Structure de l'interface utilisateur (exemple)

Position	Désignation	Signification
A	Navigation focalisée	Permet de naviguer entre les niveaux suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portefeuille des installations</li> <li>• Groupe d'installations</li> <li>• Section de l'installation</li> <li>• Installation</li> <li>• Appareil</li> </ul>
B	Réglages utilisateur	Permet d'accéder aux fonctions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuration des données personnelles</li> <li>• Déconnexion</li> </ul>
C	Informations système	Affiche les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions d'utilisation</li> <li>• Déclaration de protection des données</li> <li>• Mentions légales</li> <li>• Instructions</li> <li>• Version</li> </ul>
D	Notifications	Affichage des notifications de niveau supérieur pour les événements dans le système
E	Recherche d'installation	Recherche d'installations
F	Zone de contenu	Affiche le tableau de bord ou le contenu du menu sélectionné
G	Configuration	En fonction de l'étendue des appareils connectés et du niveau sélectionné, différentes options de configuration sont proposées.

Position	Désignation	Signification
H	Analyse	Fournit des informations détaillées sur les valeurs de mesure de l'installation et des appareils raccordés. Les fonctions suivantes sont disponibles à cet effet : <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse Pro (Valeurs de mesure détaillées entre elles, avec l'ensemble de l'installation ou avec des installations du portefeuille entier)</li> <li>Comparaison des onduleurs photovoltaïques (Comparer les performances des différents onduleurs PV)</li> <li>Comparaison annuelle (Comparer les rendements et le bilan énergétique de chaque mois sur l'ensemble de la période du système)</li> </ul>
I	Surveillance	Affiche les informations suivantes sur le niveau actuel et sur le niveau supérieur en fonction de l'appareil sélectionné : <ul style="list-style-type: none"> <li>Liste d'états</li> <li>Moniteur d'événements</li> <li>Bilan énergétique</li> <li>Énergie et puissance</li> </ul>
J	Tableau de bord	Affiche les informations et les valeurs instantanées de l'appareil ou de l'installation actuellement sélectionné(e)
K	Home	Ouvre la page d'accueil de l'interface utilisateur

## 3.4 Rôles utilisateur et droits d'utilisateurs

### Rôles d'utilisateurs

Dans le Sunny Portal, vous pouvez affecter des utilisateurs à différents rôles d'utilisateurs. Les rôles d'utilisateurs décrivent la fonction des utilisateurs au sein d'une installation. Les rôles d'utilisateurs dépendent des droits d'utilisateurs. Les rôles d'utilisateurs suivants peuvent être attribués :

- Propriétaire
- Installateur
- Exploitant

### Droits de l'utilisateur

Dans le Sunny Portal, les utilisateurs ont différents droits. Les droits d'utilisateurs déterminent les fonctions qui sont disponibles à l'utilisateur dans une installation. Les fonctions qui dépendent de droits d'utilisateurs peuvent ne pas s'afficher dans certains cas, en raison de l'absence d'autorisation. Le compte avec lequel une installation a été enregistrée se voit octroyer des droits d'administration. Le volume des fonctions peut varier en fonction des mises à jour et de l'acquisition de licences supplémentaires. Les droits d'utilisateurs suivants sont disponibles :

- Administrateur

- Installateur
- Utilisateur

Fonction	Droits d'utilisateurs dans une installation		
	Administrateur	Installateur	Utilisateur
Afficher l'analyse Pro	✓	✓	–
Afficher les caractéristiques de l'installation	✓	✓	✓
Configurer les caractéristiques de l'installation	✓	✓	–
Créer et configurer les groupes d'installations	✓	–	–
Afficher la surveillance d'installation	✓	✓	✓
Configurer la surveillance d'installation	✓	✓	–
Afficher la configuration de la surveillance de l'installation	✓	✓	–
Afficher les droits de l'utilisateur	✓	–	–
Configurer les droits de l'utilisateur	✓	–	–
Configurer les notifications	✓	✓	–
Afficher la configuration des notifications	✓	✓	–
Afficher le widget CO <sub>2</sub>	✓	✓	✓
Exportation des données et des paramètres	✓	✓	–
Afficher le bilan énergétique	✓	✓	✓
Afficher le widget du bilan énergétique	✓	✓	✓
Afficher l'énergie et la puissance	✓	✓	✓
Afficher le moniteur d'événements	✓	✓	–
Afficher le widget de rendement	✓	✓	✓
Saisie manuelle des données des appareils (compteur de gaz, par ex.)	✓	✓	✓
Modifier les caractéristiques des appareils	✓	✓	–

Fonction	Droits d'utilisateurs dans une installation		
	Administrateur	Installateur	Utilisateur
Ajouter des appareils aux installations	✓	✓	–
Voir la comparaison annuelle	✓	✓	✓
Afficher le widget Système de gestion du réseau	✓	✓	✓
Importer les paramètres	✓	✓	–
Configurer les valeurs de paramétrage	✓	✓	–
Afficher le widget d'indice de performance	✓	✓	✓
Afficher les widgets de capteur	✓	✓	✓
Mettre hors tension l'accès au service	✓	✓	–
Configurer SMA Smart Connected	✓	✓	–
Configurer SMA SPOT	✓	✓	–
Afficher le widget d'état	✓	✓	✓
Créer et configurer les sections de l'installation	✓	✓	–
Afficher la comparaison des onduleurs	✓	✓	–
Afficher le widget de la météo	✓	✓	✓

## 4 Premières étapes

### 4.1 Enregistrement sur le Sunny Portal

Vous pouvez vous connecter en utilisant un compte Sunny Portal, Sunny Design ou Sunny Places existant. Si vous ne disposez d'aucun compte, enregistrez-vous sur le Sunny Portal. Il est possible d'attribuer un compte à plusieurs installations. Le compte a donc accès à ces installations. L'on peut ainsi surveiller plusieurs installations à l'aide d'un seul compte.

#### Enregistrement comme nouvel utilisateur sur le Sunny Portal

##### Conditions requises :

- Un terminal intelligent (ordinateur portable ou tablette, p. ex.) est nécessaire.
- Une connexion Internet active doit être établie.

##### Procédure :

1. Appelez l'adresse Internet <https://ennexOS.SunnyPortal.com> dans le navigateur Web.
2. Sélectionnez **J'ai besoin d'un compte utilisateur**.
3. Saisissez les données d'enregistrement.
4. Sélectionnez [**S'inscrire**].
  - Au bout de quelques minutes, vous recevrez un e-mail contenant un lien de confirmation de votre inscription dans le Sunny Portal.
5. Si vous n'avez pas reçu d'e-mail du Sunny Portal, vérifiez si l'e-mail a été déplacé dans le dossier d'e-mails indésirables ou si l'adresse e-mail saisie est incorrecte.
6. Cliquez dans les 48 heures sur le lien de confirmation figurant dans l'e-mail.
  - Le Sunny Portal confirme dans une fenêtre que vous vous êtes enregistré avec succès.
7. Appelez l'adresse Internet <https://ennexOS.SunnyPortal.com> dans le navigateur Web.
8. Saisissez l'adresse e-mail et le mot de passe du Sunny Portal dans les champs **Utilisateur** et **Mot de passe**.
9. Cliquez sur [**Connexion**].

#### Connexion en tant qu'utilisateur existant sur le Sunny Portal

##### Condition requise :

- Un compte doit déjà exister dans Sunny Portal, Sunny Places ou Sunny Design.
- Une connexion Internet active doit être établie.

##### Procédure :

1. Appelez l'adresse Internet <https://ennexOS.SunnyPortal.com> dans le navigateur Web.
2. Saisissez l'adresse e-mail et le mot de passe du Sunny Portal dans les champs **Utilisateur** et **Mot de passe**.
3. Cliquez sur [**Connexion**].

## 4.2 Créer une installation

Pour pouvoir surveiller et configurer les appareils de votre installation, veuillez créer une installation dans le Sunny Portal. Vous pouvez modifier à tout moment les réglages dans les caractéristiques de l'installation. Vous avez 3 possibilités de créer une installation dans le Sunny Portal :

- Créer une nouvelle installation
- Créer une installation planifiée dans le Sunny Design
- Importer une installation existant sur le Sunny Portal classique pour, par exemple, remplacer un appareil de communication par un SMA Data Manager.

L'assistant de configuration de l'installation vous guide pas à pas à travers l'enregistrement de l'installation sur le Sunny Portal.

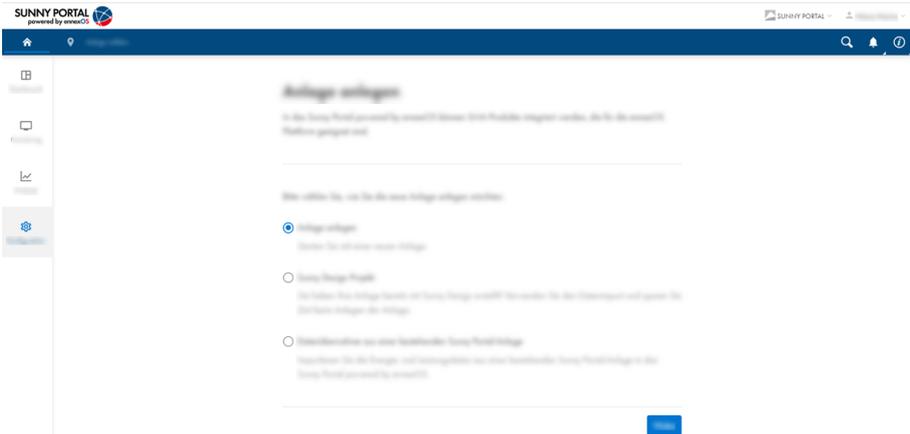


Figure 2 : Aperçu : Créer une installation

### **i** Accès au service et aide en cas de problèmes

Afin de garantir une meilleure qualité de service, activez l'interrupteur d'accès au service lors de l'enregistrement. Entrez le rôle que vous souhaitez jouer dans l'installation. À l'aide de ces informations, il est possible de proposer des services supplémentaires comme SMA Smart Connected ou de contacter les bonnes personnes en cas de problème.

### Conditions requises :

- Pour ce faire, vous devez disposer du code d'enregistrement (RID) et du code d'identification (PIC) figurant sur la plaque signalétique du produit SMA ou sur l'autocollant fourni.
- Tous les appareils du réseau local doivent être en service et reliés au Sunny Portal par un routeur Internet.
- Une installation peut contenir au maximum 1 Data Manager avec l'option **Maître**.

### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez le menu **Configuration**.

3. Sélectionnez [**Créer une installation**] dans le menu contextuel.
  - L'assistant de configuration de l'installation s'ouvre.
4. Sélectionnez la manière dont l'installation doit être créée et suivez les étapes de l'assistant d'installation.

### 4.3 Configuration des compteurs d'énergie

Dans le Sunny Portal, il est possible de configurer des compteurs d'injection et des compteurs pour l'énergie prélevée et de les ajouter à une installation. Cela permet de calculer et d'afficher le bilan énergétique de l'installation. Les compteurs d'énergie configurés sont synchronisés avec l'appareil de communication SMA pour la régulation sur le point de raccordement au réseau.

#### Procédure :

1. Sélectionnez une installation dans le Sunny Portal.
2. Dans le menu **Configuration**, sélectionner l'élément **Configuration du compteur**.
3. Sélectionner **Appareil** et **Canal** pour l'**injection réseau** et l'**énergie prélevée sur le réseau**.
4. Cliquez sur [**Sauvegarder**].

### 4.4 Configurer les notifications

Pour être informé de certains événements dans votre installation, vous pouvez définir des notifications. Par ce biais, tous les utilisateurs d'une installation, d'un groupe d'installations ou d'une section de l'installation enregistrés dans le Sunny Portal, sont informés en même temps. La langue utilisée dans les notifications envoyées correspond à la langue affectée au compte. Il existe les types de notification suivants :

Notification	Explication
Alarme Surveillance de la communication	L'alarme vous informe de problèmes de communication dans vos appareils de communication.
Alarme Système de gestion du réseau	L'alarme vous informe en cas d'événements concernant le système de gestion du réseau.
Alarme Indice de performance	L'alarme vous informe si l'indice de performance se situe en dehors de la tolérance.
Alarme Comparaison des onduleurs	L'alarme vous informe d'avertissements de rendement de la comparaison des onduleurs.
Alarme Limitation de la puissance active	L'alarme vous informe en cas de limitations de la puissance active dans votre installation.
Rapport détaillé	Le rapport détaillé vous fournit des données précises sur les appareils de votre installation et vous indique les écarts du rendement spécifique.
Rapport des événements	Le rapport d'événements vous informe de tous les événements survenant dans votre installation.

Notification	Explication
Rapport d'information	Le rapport d'information vous informe régulièrement des rendements de votre installation.
AS 5033	L'alarme vous informe d'événements concernant des erreurs de mise à la terre, conformément à la norme AS 5033.
CEI 62109-2	L'alarme vous informe d'événements concernant des erreurs de mise à la terre, le courant de défaut et le dispositif de déconnexion du réseau électrique conformément à la norme CEI 62109-2 / DIN EN 62109-2.
SMA Remote Service : mise à jour du micrologiciel	Le rapport vous informe des mises à jour disponibles pour votre onduleur central. La fonction SMA Remote Service doit être activée et un SMA Data Manager L doit être présent dans l'installation.

### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez Installation, Groupe d'installations ou Section de l'installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Dans le menu contextuel, cliquez sur **[Notifications]**.
5. Pour ajouter une nouvelle notification, sélectionnez le bouton .
6. Pour configurer une notification, sélectionnez le bouton .
7. Configurez la notification et confirmez en cliquant sur **[Enregistrer]**.

## 5 Utilisation

### 5.1 Ajouter, remplacer et désactiver des appareils

Vous pouvez ajouter des appareils à votre installation, en remplacer ou en désactiver dans la gestion des appareils. Si vous avez déjà une installation dans le Sunny Portal, vous pouvez ajouter de nouveaux appareils à l'installation ou remplacer des appareils. Vous pouvez ajouter à nouveau à une installation existante des appareils de communication réinitialisés sur le réglage par défaut. L'assistant de configuration de l'installation vous guide pas à pas à travers l'enregistrement de l'installation sur le Sunny Portal.

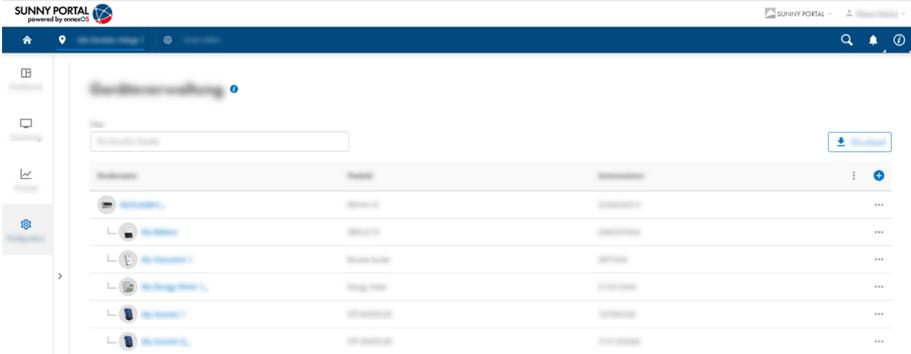


Figure 3 : Aperçu Gestion des appareils

#### Conditions requises :

- Pour ce faire, vous devez disposer du code d'enregistrement (RID) et du code d'identification (PIC) figurant sur la plaque signalétique du produit SMA ou sur l'autocollant fourni.
- Tous les appareils du réseau local doivent être en service et reliés au Sunny Portal par un routeur Internet.
- Une installation peut contenir au maximum 1 Data Manager avec l'option **Maître**.

#### Ajouter un appareil communiquant directement

Vous pouvez ajouter à une installation des appareils qui communiquent directement avec le Sunny Portal. Il s'agit d'appareils qui peuvent saisir les données de votre installation et les envoyer au Sunny Portal.

#### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez une installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Gestion des appareils**] dans le menu contextuel.
5. Sélectionnez le bouton **+**.
  - L'assistant de configuration de l'installation s'ouvre.
6. Sélectionnez **Appareil SMA** et confirmez en appuyant sur [**Suivant**].

7. Entrez le PIC et le RID du nouvel appareil et confirmez en cliquant sur [**Identifier**].
8. Sélectionnez un nouvel appareil dans la liste et confirmez en cliquant sur [**Enregistrer**].

### Ajouter un appareil virtuel (producteur)

Ici, vous pouvez ajouter des producteurs virtuels à votre installation. Pour ce faire, vous avez 2 possibilités pour transmettre les données des producteurs virtuels au Sunny Portal :

- Entrer les données manuellement
- Récupérer les données du compteur d'énergie

#### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez une installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Gestion des appareils**] dans le menu contextuel.
5. Sélectionnez le bouton **+**.  
 L'assistant de configuration de l'installation s'ouvre.

### Ajouter un appareil virtuel (charge)

Vous pouvez ajouter des charges virtuelles à une installation. Une charge virtuelle utilise les valeurs d'énergie et de puissance d'un compteur d'énergie. À cette fin, un compteur d'énergie qui n'a pas encore été attribué doit être attribué au consommateur virtuel.

#### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez une installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Gestion des appareils**] dans le menu contextuel.
5. Sélectionnez le bouton **⋮** dans la ligne du compteur d'énergie.
6. Sélectionnez [**Configurer comme charge**].
7. Saisissez les données de l'appareil et confirmez en cliquant sur [**Enregistrer**].

### Remplacer l'appareil de communication

#### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez une installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Gestion des appareils**] dans le menu contextuel.
5. Sélectionnez le bouton **⋮** dans la ligne de l'appareil.
6. Sélectionnez [**Remplacer l'appareil**].
7. Entrez le PIC et le RID du nouvel appareil et confirmez en cliquant sur [**Identifier**].
8. Sélectionnez un nouvel appareil dans la liste et confirmez en cliquant sur [**Remplacer**].

## Ajouter à nouveau un appareil de communication réinitialisé

Vous pouvez ajouter à nouveau à une installation existante des appareils de communication réinitialisés sur le réglage par défaut via la gestion des appareils. Par ailleurs, des appareils de communication réinitialisés s'affichent dans les notifications et peuvent être ajoutés à nouveau à l'installation.

### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez une installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Gestion des appareils**] dans le menu contextuel.
5. Sélectionnez le bouton ... dans la ligne de l'appareil.
6. Sélectionnez [**Afficher les caractéristiques de l'appareil**].
7. Sélectionnez le bouton [**Réintégrer un appareil réinitialisé dans l'installation**].  
 L'assistant de configuration de l'installation s'ouvre.

## Désactiver un appareil

Les appareils suivants peuvent être désactivés :

- Appareils ayant été ajoutés via le menu contextuel [**Gestion des appareils**]
- Appareils qui existent dans l'installation mais qui ne fournissent plus de données depuis 5 jours

Les données d'appareils désactivés restent visibles dans le menu **Analyse**.

### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez une installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Gestion des appareils**] dans le menu contextuel.
5. Sélectionnez le bouton ... dans la ligne de l'appareil.
6. Sélectionnez [**Désactiver un appareil**].
7. Confirmez en cliquant sur [**Désactiver**].  
 Dans le cas d'une désactivation, toutes les configurations de cet appareil sont réinitialisées.

## Remplacer l'appareil dans l'appareil de communication

Pour remplacer un appareil dans un appareil de communication, supprimez-le via l'interface utilisateur de l'appareil de communication (voir les instructions de l'appareil de communication). L'appareil supprimé est désactivé dans le Sunny Portal. Ajoutez le nouvel appareil via l'interface utilisateur de l'appareil de communication. Le nouvel appareil s'affiche dans le Sunny Portal. Les données de l'ancien et du nouvel appareil sont visibles dans l'analyse du Sunny Portal.

## 5.2 Supprimer une installation

Vous pouvez supprimer une installation du Sunny Portal. Toutes les données de l'installation seront perdues. Veuillez noter que cette fonction requiert des droits d'administration.

### Procédure :

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez une installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Caractéristiques de l'installation**] dans le menu contextuel.
5. Sélectionnez le bouton [**Pour supprimer l'installation, cliquez ici.**].
6. Cliquez sur [**Supprimer**].
  - L'installation et toutes les données correspondantes seront définitivement supprimées.

## 5.3 Caractéristiques de l'installation

Vous pouvez modifier a posteriori les caractéristiques de l'installation que vous avez attribuées au moment de créer l'installation.

Caractéristiques de l'installation	Explication
Caractéristiques de l'installation	Vous pouvez ajouter une image d'installation pour chaque installation, qui sera affichée dans les propriétés de l'installation et dans le tableau de bord.
Données de l'installation	Les données de l'installation sont des indications d'ordre général concernant l'installation photovoltaïque. Il est possible de modifier les données suivantes par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom de l'installation</li> <li>• Date de la mise en service</li> <li>• Description</li> <li>• Devise</li> <li>• Rétribution d'injection</li> <li>• National Metering Identifier (Numéro d'identification permettant d'identifier de manière unique chaque point de connexion électrique en Australie)<sup>1)</sup></li> </ul>
Données de l'exploitant et de l'installateur	Informations concernant l'exploitant et l'installateur de l'installation. À l'aide de ces informations, il est possible de proposer des services supplémentaires comme SMA Smart Connected ou de contacter les bonnes personnes en cas de problème.

<sup>1)</sup> La fonction n'est pas disponible dans tous les pays.

Caractéristiques de l'installation	Explication
Site	Grâce aux informations concernant le site, vous pouvez gérer votre portefeuille d'installations et recevoir des prévisions météorologiques et de puissance pour un site donné. Le choix du site se fait par saisie sur carte et peut, le cas échéant, être ajusté manuellement.
Panneaux photovoltaïques	Si l'installation comprend un générateur photovoltaïque, ces informations permettent d'établir des prévisions de puissance et de rendement et de calculer l'indice de performance le plus précisément possible. Pour ce faire, vous devez indiquer les valeurs en kW.
SMA SPOT	Avec SMA SPOT, vous pouvez faire directement commercialiser le courant photovoltaïque de votre installation. <sup>1)</sup>
Accès extérieur	<p>Ici, vous configurez l'accès à l'installation et la qualité de la communication de données. Les configurations suivantes sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paramétrage extérieur</li> <li>• Accès au service</li> <li>• Intensité de la communication des données</li> </ul> <p>L'accès au service est activé automatiquement dès que le SMA Remote Service a été activé dans les réglages de la surveillance d'installation.</p> <p>Si l'accès au service est désactivé, cette action peut être annulée uniquement via l'interface utilisateur de l'appareil de communication.</p>
Mises à jour automatiques	Les produits SMA pouvant être mis à jour de votre système peuvent recevoir des mises à jour automatiques de sécurité et des fonctionnalités. Les fonctionnalités peuvent également être réglées individuellement pour chaque appareil dans la liste de paramètres.
Mot de passe de l'installation	Vous pouvez définir ici un mot de passe pour la communication avec les appareils SMA Webconnect.

### Profils pour la communication de données

Différents profils sont disponibles pour contrôler l'intensité de la communication de données dans l'installation. Les profils peuvent être modifiés à tout moment dans les caractéristiques de l'installation, dans le Sunny Portal, afin d'ajuster l'intensité. Veuillez noter que les lacunes dans les données enregistrées par le passé ne seront pas comblées a posteriori en cas de passage d'une faible intensité à une intensité élevée. L'ajustement prend effet au moment de la modification. Les profils suivants peuvent être sélectionnés pour la communication de données :

- Élevé (réglage par défaut) : les appareils envoient toutes les données utiles au Sunny Portal toutes les 5 minutes.
- Moyen : les appareils envoient toutes les données utiles au Sunny Portal toutes les 15 minutes.
- Faible : les appareils envoient les données les plus importantes au Sunny Portal 6 fois par jour.

## 5.4 Surveillance d'installation

La surveillance d'installation vous informe sur le statut de la surveillance de votre installation. Plusieurs possibilités de surveillance que vous pouvez configurer et activer se trouvent à votre disposition. Si vous le souhaitez, la surveillance d'installation vous préviendra par e-mail. Dans la surveillance d'installation, il est possible d'activer et de régler les fonctions suivantes :

Fonction	Explication
Comparaison des onduleurs	<p>La comparaison des onduleurs permet de déceler d'éventuelles baisses de production. Vous serez informé par e-mail si le rendement spécifique d'un onduleur diverge fortement de la tolérance réglée pour le rendement moyen de l'ensemble des onduleurs.</p> <p>La comparaison des onduleurs ne s'affiche que si votre installation comprend plus d'un onduleur.</p> <p>Une alarme est déclenchée à partir d'un écart supérieur à 1 kWh/kWc.</p>

Fonction	Explication
Indice de performance	<p>L'indice de performance est une valeur indépendante du site, qui permet de mesurer la qualité d'une installation photovoltaïque et qui est donc souvent appelée aussi « facteur de qualité ». L'indice de performance désigne le rapport entre le rendement utile et le rendement théorique de l'installation photovoltaïque. Il indique donc la part d'électricité réellement disponible après déduction des pertes d'énergie (par exemple pertes thermiques et pertes de conductivité) et de l'électricité nécessaire au fonctionnement.</p> <p>L'indice de performance vous permet de contrôler la qualité de votre installation. Plus cette valeur d'une installation photovoltaïque se rapproche de 1, plus cette installation photovoltaïque fonctionne de manière efficace.</p> <p>L'indice de performance se calcule à l'aide de la formule suivante :</p> $PR = \frac{\text{Production d'énergie photovoltaïque réelle}}{\text{Production d'énergie photovoltaïque prévue}} = \frac{\text{Énergie journalière/Production d'énergie photovoltaïque [kWh]}}{(\text{Rayonnement solaire [kWh/m}^2\text{]} \cdot \text{puissance nominale de l'installation [kW]}) \cdot (1 + (\alpha \cdot \text{température de cellule [}^\circ\text{C]} - 25 [^\circ\text{C}]))}$ <p>* <math>\alpha</math> = coefficient de température du panneau photovoltaïque. Le Sunny Portal table sur la valeur moyenne -0,4 %/°C.</p>
Prévisions de production photovoltaïque	<p>Grâce aux prévisions de production photovoltaïque, des écarts entre le rendement annuel attendu et le rendement annuel réel peuvent s'afficher. Le rendement annuel prévisionnel de l'installation photovoltaïque se calcule à partir du rendement annuel spécifique sur le site d'implantation de l'installation photovoltaïque et de la puissance nominale de l'installation.</p>
SMA Remote Service	<p>Activez l'option d'accès au SMA Remote Service lorsqu'elle fait partie des fonctions de votre onduleur central SMA que vous avez acquises. Une composante de ce service consiste en des mises à jour gratuites de votre onduleur central, dans le cadre de la garantie constructeur. Vous êtes informé automatiquement de la disponibilité de nouvelles mises à jour. Une notification qui vous est destinée est générée lors de l'activation. Elle est adaptable à tout moment à la configuration de notification existante. L'activation s'accompagne également de celle de l'accès de service pour SMA et du paramétrage à distance.</p> <p>Pour pouvoir utiliser cette fonction, un SMA Data Manager L doit être présent dans l'installation.</p>

## 5.5 Gestion des appareils

Les informations concernant tous les appareils actifs de votre installation sont disponibles dans la gestion des appareils. De nouveaux appareils peuvent être ajoutés à l'installation. La gestion des appareils offre les options suivantes :

- Configuration de l'étendue des informations affichées (version de micrologiciel installée ou date de la première mise en service) (la configuration ne s'applique qu'à la session en cours)
- Affichage de la configuration de l'installation
- Afficher les caractéristiques des appareils
- Ajouter des appareils communiquant directement
- Ajouter des appareils virtuels
- Remplacer des appareils
- Désactiver des appareils

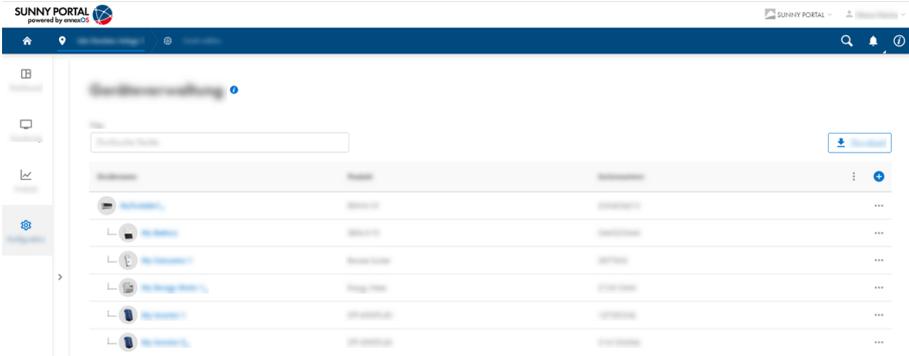


Figure 4 : Aperçu Gestion des appareils

En savoir plus (voir chapitre 5.1, page 20)

## 5.6 Gérer les groupes d'installations

Dans le Sunny Portal, des installations peuvent être regroupées en groupes d'installations pour permettre une meilleure gestion. Les droits et notifications, qui ont été configurés pour les groupes d'installations, sont automatiquement appliqués pour toutes les installations d'un groupe d'installations. Cela permet d'accorder simultanément à plusieurs utilisateurs l'accès à plusieurs installations.

### Procédure :

1. Sélectionnez dans le Sunny Portal le portefeuille 🏠.
  2. Sélectionnez dans le menu **Configuration** l'élément de menu **Groupes d'installations**.
  3. Pour supprimer des groupes d'installation, sélectionnez le bouton 🗑️ derrière le groupe d'installations.
  4. Pour créer les groupes d'installations, sélectionnez le bouton ➕, remplissez les champs de saisie et sélectionnez **Enregistrer**.
  5. Afin d'ajouter ou de supprimer des installations et des membres dans un groupe d'installations, ouvrez le sous-menu du groupe d'installations avec le bouton ▼, remplissez les champs de saisie et sélectionnez **Enregistrer**.
- Les groupes d'installations s'affichent dans la navigation focalisée comme propre niveau au-dessus du niveau d'installation.

## 5.7 Gestion des sections de l'installation

Dans le Sunny Portal, des installations peuvent être divisées en sections de l'installation pour une meilleure analyse ou structuration. Les installations peuvent notamment être divisées en bâtiments, en orientation des panneaux photovoltaïques ou en niveau d'aménagement du projet d'installation.

### Procédure :

1. Sélectionnez une installation dans le Sunny Portal.
  2. Sélectionnez dans le menu **Configuration** l'élément de menu **Configuration d'une section de l'installation**.
  3. Pour supprimer des sections de l'installation, sélectionnez le bouton  derrière la section de l'installation.
  4. Pour créer des sections de l'installation, sélectionnez le bouton , suivez les instructions de l'assistant d'installation et sélectionnez **Enregistrer**.
  5. Pour modifier des sections de l'installation, sélectionnez la section de l'installation, suivez les instructions de l'assistant d'installation et sélectionnez **Enregistrer**.
- Les sections de l'installation s'affichent dans la navigation focalisée comme propre niveau au-dessous du niveau d'installation.

## 5.8 Modifier la configuration de l'installation

Avec l'assistant Paramètres d'installation, vous avez la possibilité de modifier simultanément les paramètres d'un ou plusieurs appareils raccordés. Vous pouvez également transmettre les paramètres d'un appareil à des appareils remplacés et ajoutés à l'installation. Les modifications apportées aux différents paramètres de l'appareil peuvent être consultées ultérieurement.

### Conditions requises :

- Tous les appareils du réseau local doivent être en service et reliés au Sunny Portal par un routeur Internet.
- Le paramétrage externe sur l'appareil de communication doit être activé.

### Modifier les paramètres d'un appareil

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez l'appareil dont les paramètres doivent être modifiés.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Paramètres**] dans le menu contextuel.
5. Modifiez les paramètres et confirmez en cliquant sur [**Enregistrer**].
  - Cela peut prendre un certain temps jusqu'à ce que les paramètres soient transmis à l'appareil. Vous pouvez consulter les détails relatifs aux modifications des paramètres dans le **Moniteur d'événements**.

### Modifier simultanément les paramètres de plusieurs appareils

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez une installation.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.

4. Sélectionnez [**Synchronisation des paramètres des appareils**] dans le menu contextuel.
5. Sélectionnez le bouton [**Assistant des paramètres d'installation**].
  - L'assistant de configuration de l'installation s'ouvre. Après avoir quitté l'assistant de configuration de l'installation, vous pouvez consulter le statut des modifications des paramètres. Vous pouvez consulter les détails relatifs aux modifications des paramètres dans le **Moniteur d'événements**.

## Transmettre les paramètres

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez l'appareil dont les paramètres doivent être transmis.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Paramètres**] dans le menu contextuel.
5. Cliquez sur le bouton [**Téléchargement**] et confirmez en cliquant sur [**Télécharger maintenant**].
  - Un fichier CSV contenant tous les réglages des paramètres est téléchargé.
6. Sélectionnez une installation.
7. Sélectionnez le menu **Configuration**.
8. Sélectionnez [**Synchronisation des paramètres des appareils**] dans le menu contextuel.
9. Sélectionnez le bouton [**Assistant des paramètres d'installation**].
  - L'assistant de configuration de l'installation s'ouvre.
10. Sélectionnez le bouton [**Importer**].
11. Sélectionnez le fichier CSV contenant les réglages des paramètres et confirmez en cliquant sur [**Télécharger**]. Assurez-vous que le format du fichier CSV n'est pas modifié. Veuillez noter que les textes doivent être édités avec un éditeur de texte.
  - Après avoir quitté l'assistant de configuration de l'installation, vous pouvez consulter le statut des modifications des paramètres. Vous pouvez consulter les détails relatifs aux modifications des paramètres dans le **Moniteur d'événements**.

## Voir les modifications de paramètres

1. Connectez-vous au Sunny Portal.
2. Sélectionnez l'appareil à partir duquel les modifications de paramètres doivent être consultées.
3. Sélectionnez le menu **Configuration**.
4. Sélectionnez [**Paramètres**] dans le menu contextuel.
5. Pour lister chronologiquement les modifications de paramètres du passé, sélectionnez le bouton .

## 5.9 Affectation du capteur

Le Sunny Portal utilise des données du capteur pour calculer l'indice de performance de l'installation. Sont utilisées des données satellitaires ou des données de capteurs raccordés en local. Les données s'affichent sur le tableau de bord dans un widget dédié. Il est possible d'affecter un capteur respectivement pour le rayonnement, la température extérieure, la température de cellule et la vitesse du vent. Lors de l'utilisation des données satellitaires, les caractéristiques de l'installation doivent être correctes. Le site et l'orientation de l'installation sont très importants.

### Procédure :

1. Sélectionnez une installation dans le Sunny Portal.
2. Dans le menu **Configuration**, sélectionnez l'élément de menu **Affectation du capteur**.
3. Pour affecter un nouveau capteur, sélectionnez le bouton **+**.
4. Dans le menu de sélection **Appareil**, sélectionnez le nom du capteur local ou **Satellite**.
5. Dans le menu de sélection **Entrée**, sélectionnez le canal d'entrée qui est configuré pour le capteur.
6. Lors de l'utilisation de données satellitaires, entrez les caractéristiques de l'installation.
7. Cliquez sur **[Sauvegarder]**.

## 5.10 Fonctions sous licence

Au niveau de l'installation, vous pouvez voir l'étendue des fonctions de votre installation. Une distinction est faite entre les fonctions couvertes par l'appareil de communication SMA et celles couvertes par le Sunny Portal. Les produits SMA et le Sunny Portal sont équipés de fonctions de base et de caractéristiques spécifiques. Les fonctionnalités pourront être étendues à l'avenir à d'autres fonctionnalités sous licence.

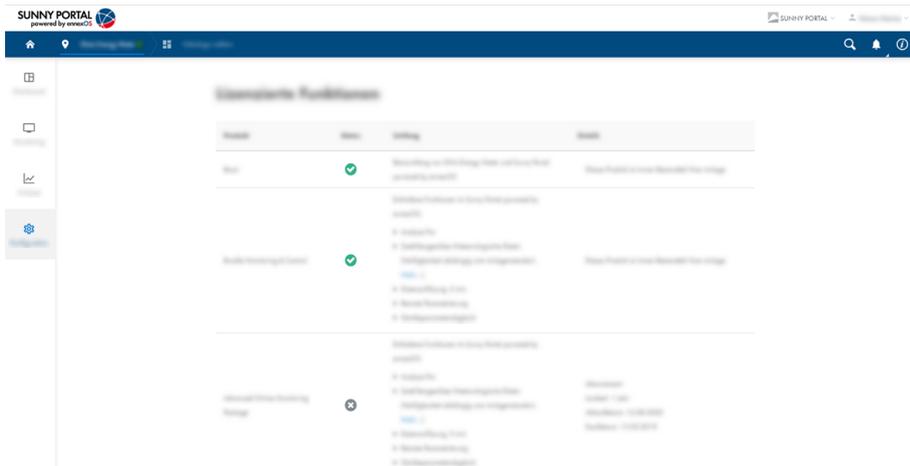


Figure 5 : Aperçu des fonctions sous licence

## 5.11 Analyse

Dans le menu **Analyse**, vous pouvez, à l'aide de la fonction **Analyse Pro**, comparer des valeurs de mesure détaillées entre elles, avec l'ensemble de l'installation ou avec des installations du portefeuille entier.

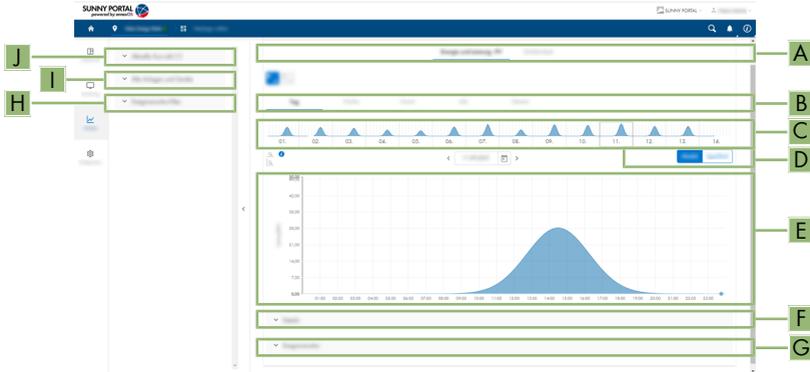


Figure 6 : Fonction **Analyse Pro** (exemple)

Position	Explication
A	Onglets <b>Énergie et puissance - énergie photovoltaïque</b> et <b>Analyse détaillée</b> L'onglet <b>Énergie et puissance - énergie photovoltaïque</b> indique le rendement énergétique pour la journée, la semaine, le mois, l'année ou la période entière. L'onglet <b>Analyse détaillée</b> affiche les valeurs de mesure AC et DC détaillées pour la journée et la semaine. Dans l'analyse détaillée, il est possible d'activer et de désactiver certaines valeurs de mesure pour l'aperçu du diagramme. Le choix des valeurs de mesure peut être enregistré en tant que profil de canal personnalisé. Des profils de canal prédéfinis et personnalisés peuvent être sélectionnés dans la partie gauche de l'analyse détaillée.
B	Onglets pour la sélection des périodes d'affichage des rendements énergétiques
C	Aperçu du diagramme L'aperçu du diagramme est réparti en zones par des lignes. Si vous sélectionnez une zone dans l'aperçu du diagramme, son contenu sera affiché dans le grand diagramme.
D	Rendement absolu ou rendement spécifique Dans cette zone, vous pouvez sélectionner si vous souhaitez voir s'afficher le rendement absolu ou le rendement spécifique.
E	Diagramme Conseil : si vous déplacez le curseur de la souris sur le diagramme, la valeur de la zone <b>Détails</b> sera affichée à côté du curseur.

Position	Explication
F	<p>Zone <b>Détails</b></p> <p>Cette zone comprend les valeurs de puissance du diagramme affiché sous forme de valeurs moyennes de 15 minutes. Les valeurs peuvent être exportées en tant que fichier CSV.</p>
G	<p>Zone <b>Moniteur d'événements</b></p> <p>Cette zone comprend les messages des appareils sélectionnés et les messages de niveau supérieur de l'installation concernée.</p>
H	<p>Zone <b>Filtre du moniteur d'événements</b></p> <p>Dans cette zone, vous pouvez filtrer les messages des appareils et des installations sélectionnés.</p>
I	<p>Zone <b>Toutes les installations et tous les appareils</b></p> <p>Dans cette zone, vous pouvez définir si les valeurs de l'installation et/ou de différents appareils doivent être affichées dans le grand diagramme et dans la zone <b>Détails</b>. Pour afficher les données d'appareils inutilisés, cochez la case.</p>
J	<p>Zone <b>Sélection actuelle</b></p> <p>Dans cette zone, vous pouvez sélectionner des appareils et des installations en vue d'une analyse.</p>

## 5.12 Moniteur d'événements

Le moniteur d'événements affiche des messages correspondant aux appareils, aux installations sélectionnés et à tous les produits. Les messages sont sauvegardés pendant une période ne dépassant pas 180 jours.

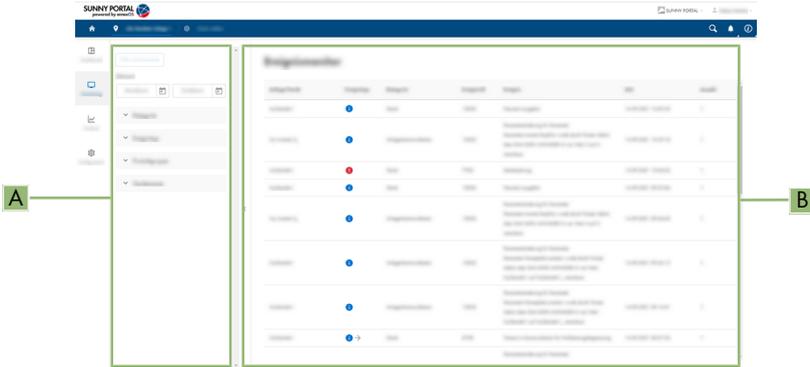


Figure 7 : Vue d'ensemble du moniteur d'événements

Position	Explication
A	<p>Filtre</p> <p>Dans cette zone, il est possible d'appliquer des filtres afin de sélectionner des messages par catégorie.</p>
B	<p>Zone <b>Moniteur d'événements</b></p> <p>Cette zone contient des messages correspondant aux appareils et installations sélectionnés, ainsi que de tous les produits.</p>

### Types d'événement

Symbole	Désignation	Explication
	Erreur	L'événement <b>Erreur</b> existe depuis longtemps et n'a pas pu être éliminé.
	Erreur entrante	L'événement <b>Erreur</b> est survenu.
	Erreur sortante	L'événement <b>Erreur</b> n'existe plus.
	Avertissement	L'événement <b>Avertissement</b> existe depuis longtemps et n'a pas pu être éliminé automatiquement.

Symbole	Désignation	Explication
→ 	Avertissement entrant	L'événement <b>Avertissement</b> est survenu.
 →	Avertissement sortant	L'événement <b>Avertissement</b> n'existe plus.
	Information	L'événement <b>Information</b> existe depuis long-temps.
→ 	Information entrante	L'événement <b>Information</b> est survenu.
 →	Information sortante	L'événement <b>Information</b> n'existe plus.

## 6 Contact

En cas de problèmes techniques concernant nos produits, prenez contact avec le Service en Ligne de SMA. Les données suivantes sont indispensables à une assistance ciblée :

- Type des produits de communication raccordés
- Nom de l'installation dans le Sunny Portal (le cas échéant)
- Données d'accès pour le Sunny Portal (le cas échéant)
- Description détaillée du problème

Vous pouvez trouver les coordonnées de votre pays à l'adresse suivante :



<https://go.sma.de/service>



[www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)

