

# e-Sense **Flex**

MANUEL

**FAGERHULT**

# Index

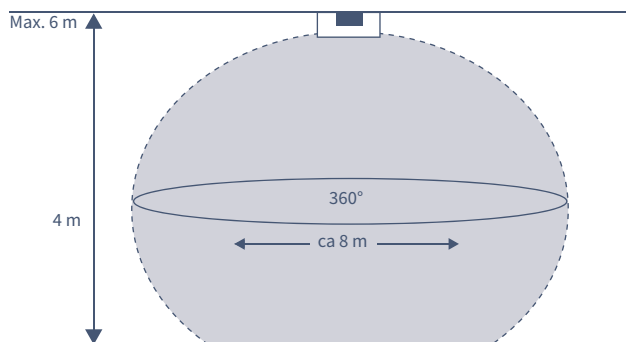
<b>Introduction</b>	3
<b>Installation de l'application</b>	3
<b>Créer un compte</b>	4
<b>Changer e-mail et mot de passe</b>	5
<b>Réseau</b>	6
1.1 Créer et gérer des projets, des réseaux et des utilisateurs	6
1.2 Comment gérer des réseaux	7
<b>Créer et gérer des zones</b>	8
<b>Groupes</b>	10
<b>Scènes</b>	11
1.1 Types de scene	12
<b>Devices / appareils</b>	17
<b>Luminaires</b>	19
1.1 Contrôle manuel	20
<b>Motion sensor</b>	22
<b>Gestion de la hiarchy</b>	24
<b>Gestion des priorité</b>	26
<b>Gestion des autorisations</b>	27
<b>Test mesh network connection quality</b>	29
<b>Mise à jour</b>	30
<b>Horaire / Planification</b>	31
<b>Étalonnage de l'heure du réseau</b>	32
<b>Fonction plan d'étage et escalier</b>	33
<b>Mise en service</b>	35
1.1 Définir les paramètres Luminaire/Détecteur de mouvement/Urgence	35
1.2 Effacement des données	37
<b>Device social relations</b>	38
<b>Capteurs lumière du jour</b>	39
<b>Interrupteurs</b>	41

# Introduction

**e-Sense Flex est un système de gestion de l'éclairage basé sur la détection de mouvement et le protocole Bluetooth SIG Mesh. Les luminaires ont un capteur intégré, une fonction DALI et une connexion sans fil communication via BLE Mesh**

Grâce à la technologie HF, il est possible d'installer discrètement le capteur dans le luminaire ; sans affecter la conception ou la protection IP/IK des luminaires. Fagerhult propose une gamme de luminaires avec cette technologie adaptée à de nombreuses applications et exigences. Le système offre de grandes possibilités d'installation éco-énergétique grâce à la couverture granulaire des capteurs. e-Sense Flex fournit un réseau maillé décentralisé où chaque capteur concentre l'intelligenc.

L'application e-Sense Flex est une interface utilisateur qui permet le réglage et le paramétrage de la solution.



**Band width:** 2,4 GHz Bluetooth Low Energy Mesh

**Max number of sensors in a network:** 100

**Max distance between sensors:** 15 m (open air)

**Max mounting height:** 6 m

**Programming tool:** e-Sense Flex app

## Installation de l'application

L'application e-Sense Flex fonctionne avec iOS ainsi qu'Android et peut être téléchargée gratuitement sur Apple App Store et Google Play. Les utilisateurs peuvent également télécharger en scannant ci-dessous le code Qr.



# Créer un compte

Accédez à la page de connexion après l'installation de l'application

1. Lors de la connexion, une fenêtre contextuelle s'affiche et nécessite l'activation du Bluetooth du smartphone pour accéder à l'application e-Sense Flex.
2. La première fois que vous ouvrez l'application, vous devez créer un compte, remplir et accepter les conditions générales de ventes comme demandé (voir figure 1.1). Si vous oubliez votre mot de passe, cliquez sur « Mot de passe oublié ? » et l'application Fagerhult e-Sense Flex enverra le mot de passe à votre adresse e-mail, qui doit être valide (voir figure 1.2).
3. Une fois que le compte est enregistré et que vous vous connectez à l'application e-Sense Flex, une autre fenêtre contextuelle apparaît et vous demande d'activer les emplacements pour l'application. Acceptez ceci afin d'utiliser des fonctionnalités basées sur votre emplacement telles que le calcul du lever, du coucher du soleil et de l'intensité lumineuse à votre latitude. Poursuivez l'opération en sélectionnant "Quick Setup" ou "Advanced Setup".
4. Si les utilisateurs ont déjà un compte, veuillez vous connecter directement avec un compte existant (voir schéma 1.3).

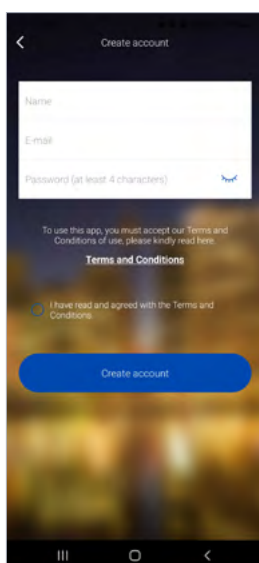


Figure 1.1 Créer un compte

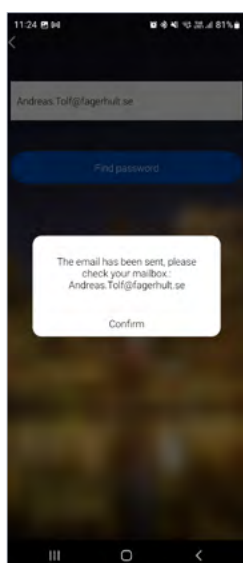


Figure 1.2 Récupérer le mot de passe

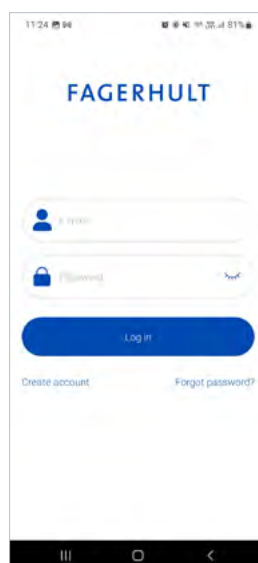


Figure 1.3 Connexion

>Chaque compte est accessible par un utilisateur à la fois<

Les comptes doivent être traités comme des comptes personnels. La mise en service hors ligne est possible et lorsque l'appareil utilisé pour la mise en service est reconnecté à Internet, toute la configuration sera téléchargée et enregistrée dans le cloud. Un projet ou un réseau peut facilement être partagé entre différents comptes, voir page 6.

# Changer e-mail et mot de passe

Les utilisateurs peuvent facilement modifier leur adresse e-mail ou mot de passe existant ou supprimer des comptes dans le Application e-Sense Flex. Allez dans les paramètres puis appuyez sur le symbole dans le coin supérieur droit.(voir figure 2.1).



Figure 2.1 Setting page - 1

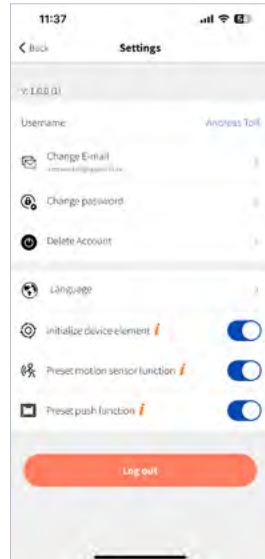


Figure 2.2 Setting page - 2

# Réseau

## 1.1 Créer et gérer des projets, des réseaux et des utilisateurs

Afin de mettre en service un site, les appareils (capteurs/luminaires) doivent être ajoutés au réseau et à une zone. Le réseau doit être ajouté à un projet avant de commencer et un projet peut contenir plusieurs réseaux.

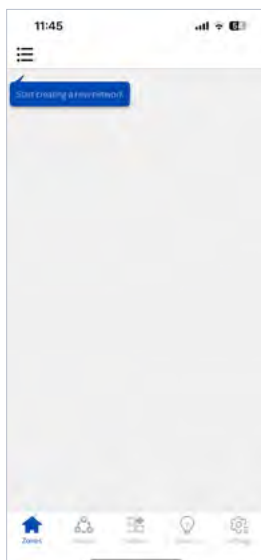


Figure 3.1 Zone page

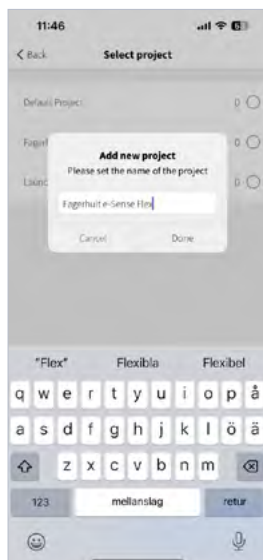


Figure 3.2 Zone page

1. Créez un réseau en cliquant sur le menu hamburger (☰) le coin gauche de la zone (voir figure 3.1) et créez un réseau en cliquant sur le bouton (+)

2. Créez un projet et nommez-le, comme "Démo" (voir figure 3.2).

Lors de la création d'un nouveau réseau, vous devez également sélectionner votre rôle. Veuillez sélectionner l'option administrateur même si vous n'êtes pas le propriétaire de l'établissement. Ce rôle peut ensuite être transmis au compte d'une autre personne.

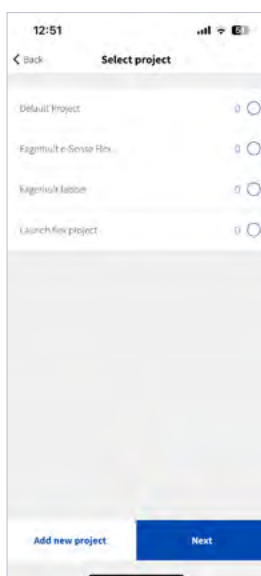


Figure 3.3 Select project

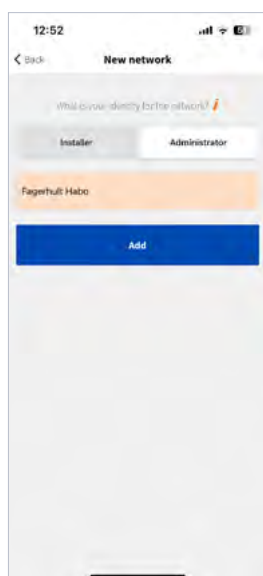


Figure 3.4 Add network

3. Sélectionnez l'identité et "Ajouter" (voir figure 3.4).

Les installateurs ont presque les mêmes autorisations que les administrateurs, sauf qu'ils ne peuvent pas supprimer les autres installateurs ou utilisateurs du réseau.

Les administrateurs possèdent le plus haut degré d'autorisation, et peuvent transférer cette propriété à d'autres pour ajouter et supprimer des installateurs ou des utilisateurs, et peuvent également attribuer une autorisation aux utilisateurs.

## 1.2 Comment gérer les réseaux

Lors de la création d'un nouveau réseau, il doit être affecté à un projet. Sélectionnez le « projet par défaut » ou créez un nouveau projet et nommez-le en fonction du site du client. Après avoir créé le réseau, toutes les informations sur le réseau, le projet et la gestion du réseau se font en cliquant sur le coin supérieur gauche de la page de la zone sur l'application e-Sense Flex.

Cliquez sur ☰ pour afficher tous les projets et réseaux auxquels le compte a accès. Vous pouvez également modifier le nom du projet (voir figure 3.5), basculer entre les projets et les réseaux, gérer ou supprimer des réseaux du compte. C'est également ici que vous pouvez créer un nouveau réseau ou ajouter un réseau partagé.

1. Cliquez sur ✎ pour changer le nom du projet dans "Mes réseaux" (voir figure 3.7).
2. Cliquez sur ⋮ pour la gestion du réseau et modifiez les projets propriétaires et supprimez le réseau (voir figure 3.6).

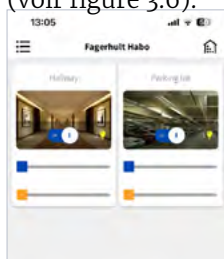


Figure 3.5 Page d'accueil



Figure 3.6 Mes réseaux

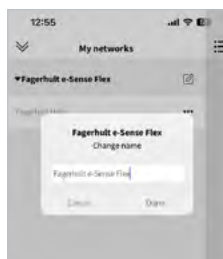


Figure 3.7 Changer nom

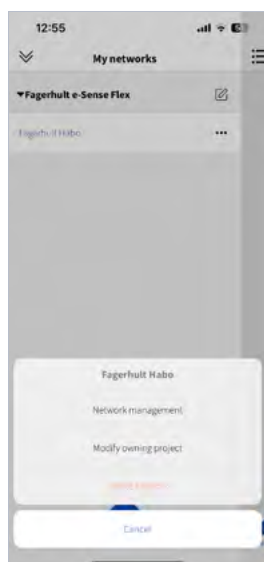


Figure 3.8 Modifier projet

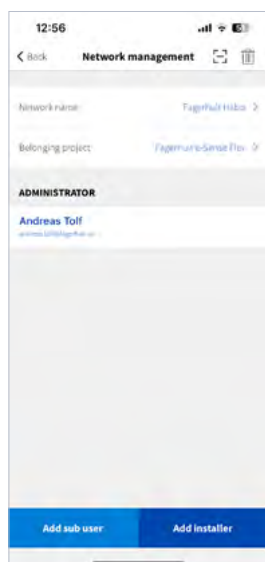


Figure 3.9 Gérer les autorisations

Dans la « gestion du réseau », vous pouvez renommer le réseau et modifier les projets détenus (voir figure 3.8). La vue « Gestionnaire d'autorisations » affiche également les autres comptes qui ont accès au réseau. C'est également ici que vous pouvez ajouter des sous-utilisateurs et installateurs (voir figure 3.9).

En cliquant sur 🗑️ vous effacez vos propres comptes d'accès à un réseau. Cette étape nécessite également que vous saisissez le mot de passe de votre compte.

\*Notez que s'il reste des appareils dans un réseau qui ont été supprimés, ces appareils doivent être réinitialisés aux paramètres d'usine par défaut avant de pouvoir apporter des modifications, voir page 17.

Vous pouvez modifier le projet auquel appartient un réseau sous l'option "Modifier le projet propriétaire" après avoir cliqué sur ⋮ à côté d'un réseau.

Pour changer le nom d'un projet, appuyez longuement sur le nom du projet et une fenêtre contextuelle apparaîtra.

## Créer et gérer une zone

Après avoir créé un réseau et l'avoir affecté à un projet, une zone doit être créée à laquelle des appareils sont ajoutés. Chaque réseau peut avoir plusieurs zones et un appareil ne peut appartenir qu'à une seule zone mais à plusieurs groupes, voir le chapitre suivant pour les groupes. Vous pouvez nommer et prendre une photo de votre zone en fonction de votre type de pièce ou sélectionner une image de couverture et un nom prédéfinis de l'application. Pour changer la photo de la zone, cliquez sur pour prendre une nouvelle photo ou choisissez une photo dans l'album de l'appareil. Appuyez sur « terminé » pour créer la zone. (voir figure 4.1)

Une fois qu'une zone est créée, continuez et ajoutez des appareils à la zone. L'application e-Sense Flex recherchera tous les appareils à proximité et les répertoriera en fonction de la force du signal Bluetooth. L'appareil avec le signal le plus fort apparaîtra en haut de la liste et l'appareil avec le signal le plus faible en bas, voir figure 4.2.

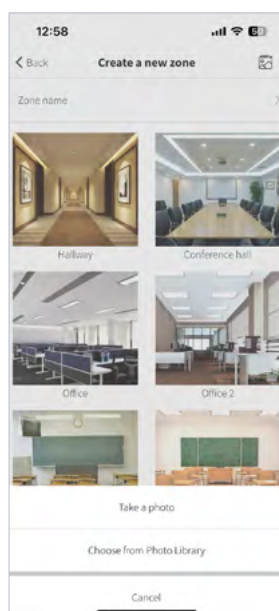


Figure 4.1 Créer une zone

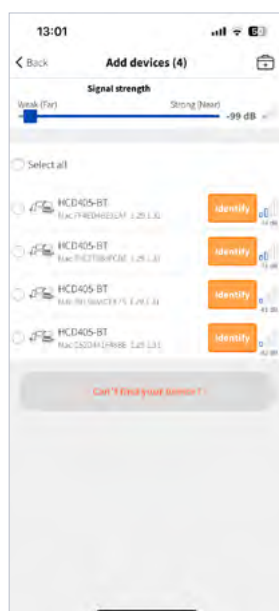


Figure 4.2

Cliquez sur "identifier" pour faire clignoter le luminaire afin de confirmer visuellement qu'il s'agit du bon. Assurez-vous d'identifier chaque appareil pour éviter d'ajouter par erreur des appareils dans une pièce adjacente.

Pour ajouter des appareils, sélectionnez-les un par un ou plusieurs à la fois et cliquez sur "Ajouter". En les ajoutant un par un, vous aurez également la possibilité de renommer l'appareil à cet endroit. organiser. Lorsque vous en ajoutez plusieurs à la fois, vous pouvez les renommer ultérieurement.



L'application vous indiquera également si une mise à jour du micrologiciel est disponible et vous demandera si l'appareil doit être mis à jour avant de l'ajouter au réseau. La mise à jour est facultative et prendra entre 20 et 60 s/appareil en fonction de la stabilité du réseau. Cette étape peut être ignorée et les appareils peuvent être mis à jour ultérieurement.

Une fois qu'un appareil a été ajouté à une zone, cette zone est visible dans la page des zones de l'application (figure 4.4). Les zones sans aucun appareil sont toujours visibles dans la vue de gestion des zones (figure 4.5). C'est également ici que vous pouvez changer une image de zone, renommer ou supprimer la zone, (figure 4.6)

Avant de supprimer une zone, tous les appareils actuellement dans cette zone doivent être supprimés.

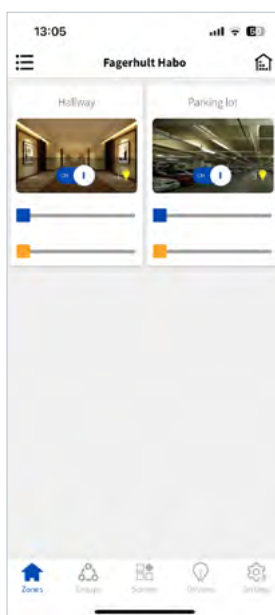


Figure 4.4

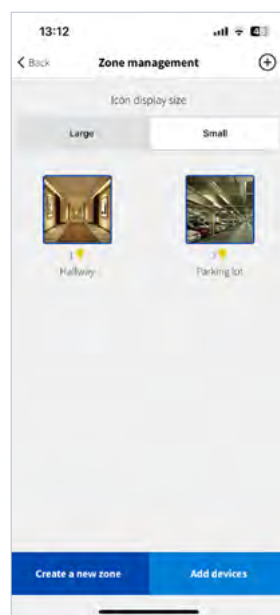


Figure 4.5

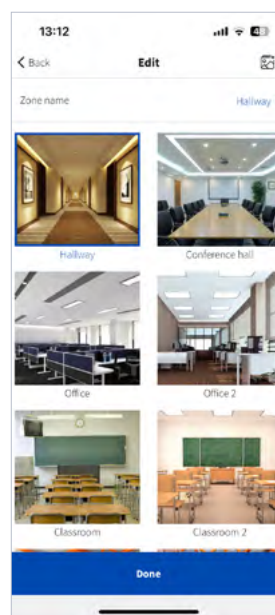


Figure 4.6

# Groupes

Une méthode d'organisation des appareils consiste à les affecter à des groupes dans la page Groupes de luminaires. Tous les appareils connectés à un luminaire seront visibles sur cette page en tant que luminaires. Cela peut faciliter le contrôle de l'appareil, en particulier dans les grands réseaux. Les groupes peuvent être considérés comme une collection physique de luminaires dans une zone ou des groupes de luminaires dans une rangée ou dans une pièce.

Chaque luminaire d'un groupe peut être réglé sur un niveau de gradation et/ou une température de couleur communs.

Un même luminaire peut exister dans plusieurs groupes mais uniquement dans une zone.

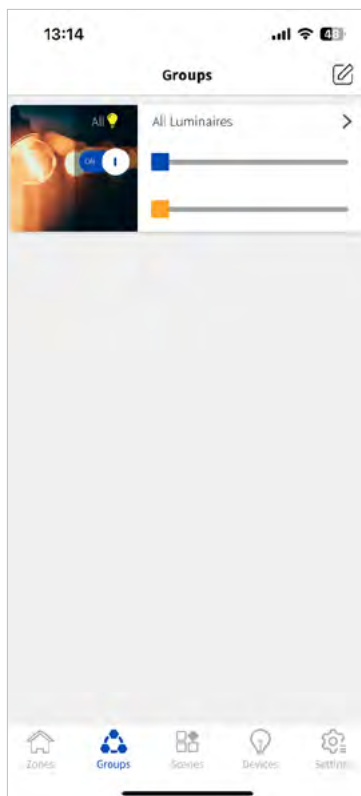


Figure 5.1 Groupe de luminaires

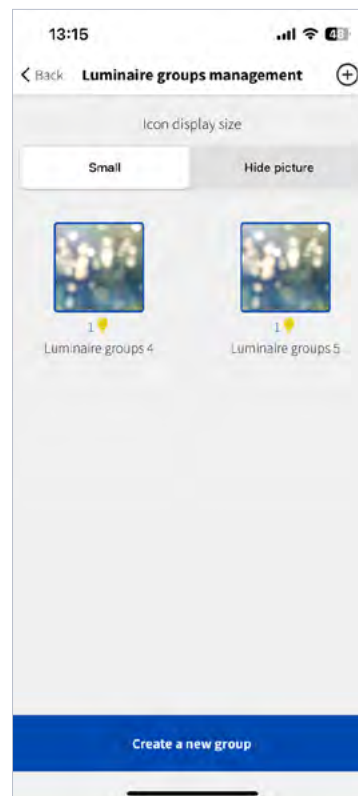


Figure 5.2 Gestion des groupes

Cliquez sur dans le coin supérieur droit de la page des groupes pour créer un nouveau groupe.

Nommez le groupe, puis ajoutez des luminaires au groupe (figure 5.1)

Appuyez longuement sur l'image d'un groupe pour le masquer, le modifier ou le supprimer.



Ce symbole signifie qu'un groupe est caché et ne peut pas être vu par les autres utilisateurs et installateurs. En appuyant et en maintenant n'importe quel autre groupe image tous les groupes cachés apparaîtront.

# Scènes

Le système permet également la création et la mémorisation de scénarios d'éclairage ou de scènes. Une scène peut contrôler n'importe quel luminaire dans le réseau. Il n'y a pas de limite au nombre de scènes pouvant être créées dans chaque réseau et un luminaire peut être utilisé dans plusieurs scènes. Un luminaire peut exister dans un maximum de 16 scènes. Il y a 3 scènes par défaut :

- Tous les luminaires allumés à 100%
- Tous les luminaires allumés à 500%
- Tous les luminaires éteints

Ces scènes par défaut sont appliquées à tous les appareils du réseau.

Une scène doit être activée et le système peut rappeler une scène de trois manières différentes.

## 1. En rappelant manuellement une scène depuis :

- La page des scènes des applications e-Sense Flex
- Interrupteurs EnOcean (Configuration requise)

## 2. Automatiquement depuis le capteur intégré :

Après avoir configuré les détecteurs de mouvement, une scène peut être déclenchée lors d'un mouvement détecté. C'est la configuration recommandée.

## 3. Par horaire :

Une scène peut être activée à une certaine heure de la journée après la configuration d'un horaire.

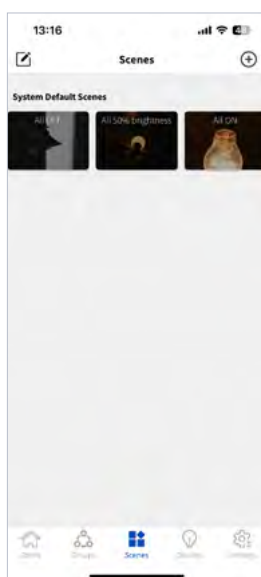


Figure 6.1 Scènes

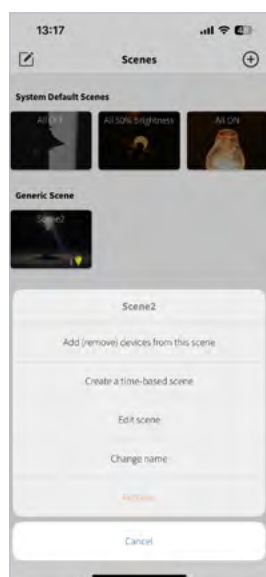


Figure 6.2 Création des scènes

Créez une nouvelle scène en cliquant dans le coin supérieur droit de la page des scènes.

Modifiez une scène existante en appuyant sur dans le coin supérieur gauche ou en appuyant longuement sur une image de scène. Lorsque vous appuyez et maintenez une image de scène, un nouvel écran apparaît avec des options, (figure 6.2)

## 1.1 Types de scènes

Il existe au total 5 types de scènes différents parmi lesquels choisir en fonction de la fonction souhaitée. (figure 6.3)



Figure 6.3 Type of scenes

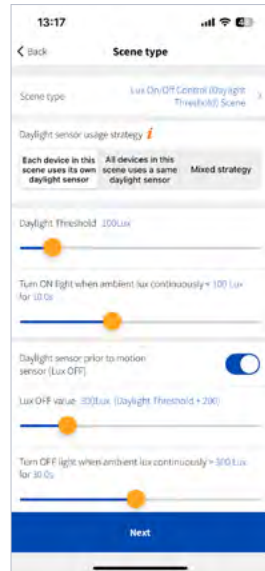


Figure 6.4 Lux on/off scene

### 1. Scène générique

Il s'agit du scénario d'éclairage le plus simple et le plus facile à utiliser, contenant généralement plusieurs luminaires configurés avec différentes puissances lumineuses et/ou températures de couleur.

### 2. Scène de contrôle marche/arrêt Lux (seuil de lumière du jour)

Cette scène allume et éteint les luminaires en fonction de la lumière ambiante mesurée. Le capteur de lumière ambiante est intégré dans le luminaire et le flux lumineux du luminaire est toujours défini par les niveaux de gradation définis dans la scène. Cette scène nécessite que la valeur du seuil de lumière du jour soit définie. Afin de permettre à la scène d'éteindre les lumières, la valeur Lux Off doit également être définie. Plusieurs options sont disponibles pour cette scène (figure 6.4)

– Stratégie d'utilisation du capteur de lumière du jour :

Cette scène fonctionne avec chaque luminaire mesurant la lumière ambiante ou en utilisant un seul capteur pour contrôler tous les luminaires de la scène. Nous recommandons que tous les appareils de la scène soient contrôlés par le même capteur pour un comportement cohérent.

– Seuil de lumière du jour

Lorsque les niveaux de lumière ambiante tombent en dessous de la valeur cible définie, la lumière s'allume. La lumière restera allumée jusqu'à ce que le niveau de lumière ambiante dépasse la valeur Lux Off. Le temps de mesure des capteurs peut également être augmenté si la luminosité ambiante varie souvent, pour un fonctionnement plus stable.

- Capteur de lumière du jour avant le capteur de mouvement (Lux Off)

Le système donne la priorité au capteur de lumière du jour par rapport au capteur de mouvement, ce qui lui permet de s'éteindre lorsque la lumière ambiante dépasse la « valeur Lux Off ».

- Valeur Lux Off

Lorsque les niveaux de lumière ambiante dépassent la valeur cible définie, la lumière s'éteint. Le temps de mesure des capteurs peut également être augmenté si la luminosité ambiante varie souvent, pour un fonctionnement plus stable.

## 2.1 Comment utiliser une scène de seuil d'ensoleillement déclenchée par une programmation ?

Exigences : La lumière doit s'allumer à 8h00 du matin si la lumière naturelle n'est pas suffisante (<300 lux). La lumière doit rester allumée jusqu'à ce que la lumière naturelle soit suffisante (>500 lux).

1. Créez une scène Lux ON/Off (seuil de lumière du jour) (figure 6.5)
2. Créez un horaire de 8h00 pour rappeler cette scène (figure 6.6-6.7)

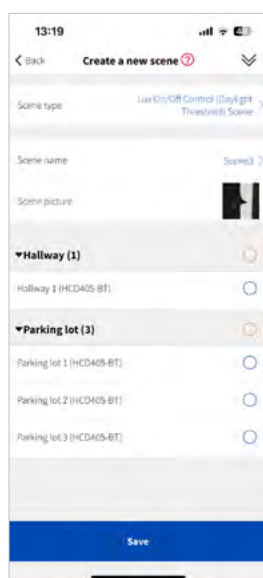


Figure 6.5 Create lux on/off scene

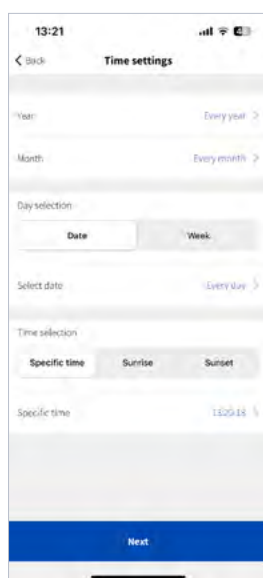


Figure 6.6 Time setting in schedule

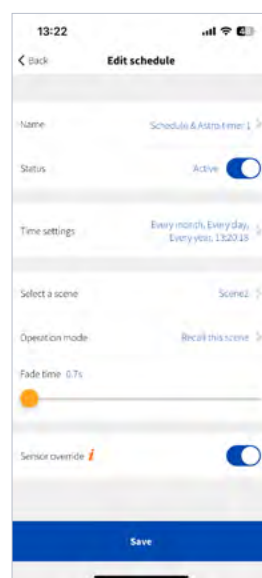


Figure 6.7 Add schedule

## 3. Scène de gestion de la lumière du jour

La mesure de la lumière du jour permet au capteur de contrôler automatiquement la sortie de lumière en fonction des lectures de lux fournies par le capteur. L'idée est de maintenir un niveau de l'éclairage constant en utilisant ensemble la lumière naturelle et la lumière artificielle. Cela permet aux luminaires d'économiser plus d'énergie sans tomber en dessous de la valeur définie, par ex. 500 lux grâce à l'apport de lumière naturelle. Lors de l'utilisation de la lumière du jour, il est recommandé de toujours calibrer le capteur, voir page 32.

### Il existe deux types de scènes de récolte à la lumière du jour dans l'application :

Boucle ouverte – Utilisé lorsque le capteur est placé derrière la grille

Boucle fermée – Utilisé lorsque le capteur est monté de manière autonome (pas encore disponible)

### 3.1 Open loop – Boucle ouverte

Avec une boucle ouverte, le rendement lumineux des luminaires dépend des niveaux de lumière naturelle et ne doit pas être affecté par la lumière artificielle des luminaires. Cette option nécessite une cellule photoélectrique avancée que tous les luminaires compatibles e-Sense Flex possèdent en standard.

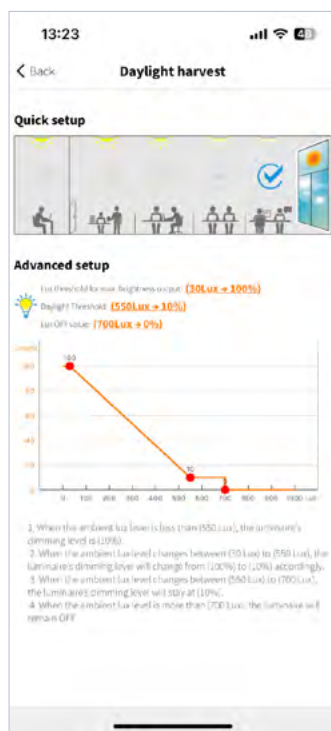


Figure 6.8 Daylight harvest setup

#### Exemple concernant la figure 6.8 :

Lorsque le niveau de lumière naturelle mesuré se situe entre 0 et 30 lux, la puissance des luminaires est de 100 %. Si le niveau de lumière naturelle dépasse 550 lux, le rendement lumineux sera de 10 %. La puissance lumineuse des luminaires s'atténuera entre 10 et 100 % de manière linéaire en fonction de la lumière naturelle entre 30 et 550 lux. Si la lumière naturelle dépasse 700 lux, le luminaire s'éteindra.

#### Il existe deux manières de configurer une façon de mesurer la lumière du jour dans l'application e-Sense Flex :

##### A, Configuration rapide

Un moyen rapide de configurer la fonction. Sélectionnez à quelle distance d'une fenêtre se trouve le capteur en sélectionnant l'une des cinq options. En fonction de la distance de la fenêtre, les paramètres de la fonction changeront sous l'en-tête "Configuration avancée".

##### B, Configuration avancée

Cette option permet une personnalisation de chaque valeur pertinent pour la boucle ouverte de récolte de la lumière du jour. Sélectionnez simplement l'un des marqueurs rouges et déplacez-les pour sélectionner les valeurs correctes pour le projet spécifique.

### Stratégie d'utilisation du capteur de lumière du jour (figure 6.9)

Il est possible de sélectionner si un capteur ne doit contrôler que son propre luminaire ou tous les appareils de la même scène. Il est recommandé de n'utiliser qu'un seul capteur pour les mesures de lux afin que tous les luminaires réagissent de la même façon. Lorsque vous sélectionnez "all devices in this scene uses the same daylight sensor", vous serez automatiquement déplacé vers la page suivante où vous sélectionnez le capteur à utiliser dans la scène.

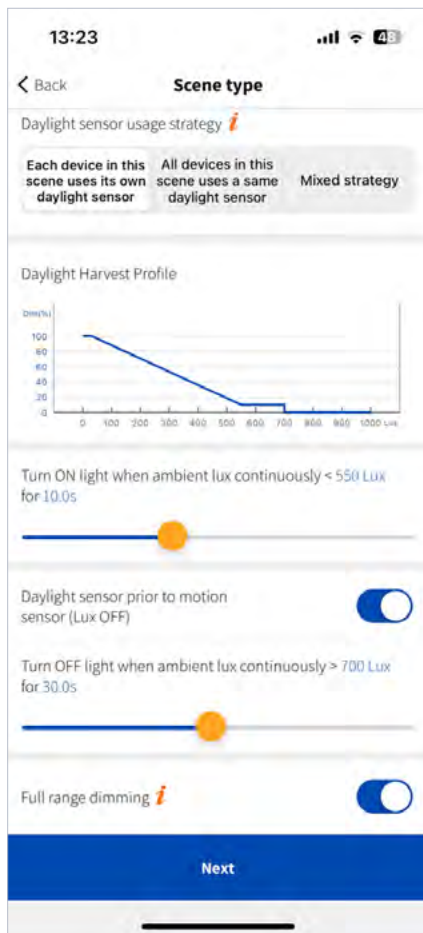


Figure 6.9 Open loop

### Measuring time / Temps de mesure

Définit le temps pendant lequel les capteurs mesurent les niveaux de lumière. Il définit la durée pendant laquelle le capteur doit mesurer en continu un changement pour qu'il prenne effet. Un temps plus court fait que le système réagit plus rapidement aux changements de lumière et un temps plus long diminue le risque que les niveaux de lumière sautent autour de la valeur limite définie.

### Daylight sensor prior to motion sensor (Lux Off)

Permet d'éteindre la lumière en fonction de la lumière ambiante mesurée par la photocellule même si le détecteur de mouvement détecte toujours une présence.

### Full range dimming

Il définit la plage de gradation de la scène.

S'il est activé, la plage de variation va de la luminosité min à la luminosité max. Lorsqu'il est éteint, la plage de variation va de la luminosité min à la luminosité définie par la scène.

### **3.2 Boucle fermée**


L'option en boucle fermée est l'option la plus courante et est largement utilisée dans les immeubles de bureaux pour contrôler l'éclairage suspendu avec mesure de la lumière du jour. Il mesure le niveau de luminosité combiné de la lumière naturelle et artificielle et ajuste le flux du le luminaire pour maintenir le niveau cible défini sur le plan de travail, par ex. 500 lux. Cette option nécessite que le capteur ne soit pas monté derrière une grille et qu'il puisse mesurer la lumière sur une surface sans aucun obstacle, par exemple un couvercle en plastique. e-Sense Flex n'est actuellement utilisé que dans les luminaires classés IP et n'est donc pas une option viable pour le moment.

### **4. Scène du rythme circadien**

Contrôle automatiquement la puissance des luminaires et la température de couleur tout au long de la journée. Cela nécessite des luminaires avec des LED Tunable White et au moins une horloge en temps réel dans le réseau, ce qui n'est pas applicable aux produits Fagerhult e-Sense Flex pour le moment.



## Devices /Appareil

Dans la page Devices / Appareil, l'application e-Sense Flex répertorie tous les appareils par zone dans le réseau sélectionné. A partir de cette page, un luminaire peut être identifié en cliquant sur . Les réglages peuvent également être modifiés en cliquant sur le nom de l'appareil. (Figures 7.1-7.2)

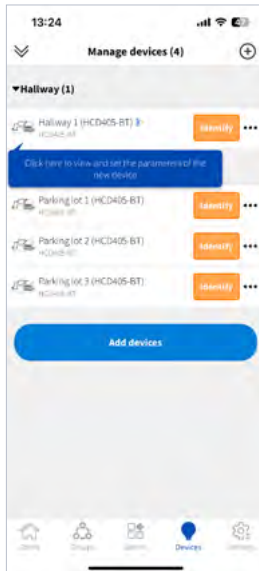


Figure 7.1 Devices - 1

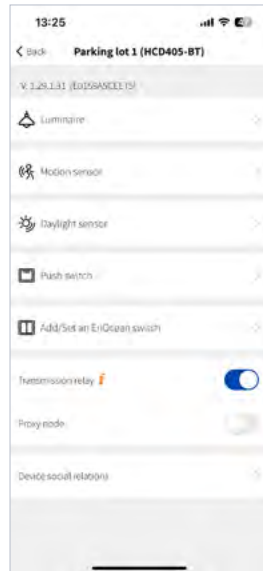


Figure 7.2 Parameters settings

Veillez vous référer au chapitre respectif pour des informations concernant les luminaires, le détecteur de mouvement et le détecteur de lumière du jour.

### - Authoritative Time

Lorsqu'il est activé, tous les appareils du réseau baseront leur heure sur l'appareil avec l'heure faisant autorité activée. Lorsqu'il est connecté à un réseau via l'application, l'appareil synchronise son heure en fonction du téléphone/de la tablette. Si les capteurs sont contrôlés par un programme, il est recommandé de toujours avoir un appareil avec ce paramètre activé afin de réduire le risque d'écarts de temps entre les capteurs pour une meilleure cohérence dans le contrôle programmé de la lumière.

### - Transmission Relay

Ceci est réglé par défaut sur ON et permet à l'appareil de relayer toutes les commandes Bluetooth. Il peut être désactivé pour réduire le trafic réseau dans les zones à forte densité d'appareils. Les appareils dont le relais de transmission est désactivé ne recevront que les commandes des autres appareils du réseau, mais ne transmettront pas de signaux aux autres.

**À partir de la page Device de l'application, il existe deux façons d'ajouter des appareils au réseau :**

1. Cliquez sur ⊕ dans le coin supérieur droit.
2. Cliquez sur "Ajouter des appareils" sous les appareils répertoriés déjà dans le réseau.

Le nombre maximal d'appareils dans un réseau dépend en grande partie de l'installation environnement mais une bonne ligne directrice est de ne pas ajouter plus de 100 pcs dans un réseau tout en respectant la distance recommandée entre les appareils, 15 m. Chaque appareil ne peut être ajouté qu'à un seul réseau.

**- Reset device**

Si un appareil a été ajouté au mauvais réseau, il peut être commuté en réinitialisant l'appareil de l'une des deux manières suivantes :

1. Connectez-vous au réseau auquel appartient actuellement l'appareil et réinitialisez-le.
2. Recherchez l'appareil en cliquant sur "Impossible de trouver votre appareil". Dans la page suivante, les appareils déjà configurés dans d'autres réseaux sont répertoriés. Sélectionnez l'appareil et appuyez sur réinitialiser. L'appareil sélectionné sera indiqué en clignotant. L'appareil doit être redémarré dans les 30 s pour que la réinitialisation prenne effet.

**- Replace device – healing function**

Si un appareil tombe en panne, il peut être remplacé par un nouvel appareil du même modèle sans avoir à le configurer. Après avoir remplacé physiquement l'appareil, ouvrez l'application et accédez à la page de l'appareil. Sélectionnez l'appareil défectueux et appuyez sur "remplacer l'appareil". L'application recherchera les appareils non configurés. Assurez-vous que le bon appareil est sélectionné en l'identifiant, puis appuyez sur "Démarrer la mise à jour" pour terminer le processus.

**- Change name**

Le nom d'un appareil peut être modifié.

**- Proxy node**

L'application e-Sense Flex se connectera toujours à l'appareil avec la connexion Bluetooth la plus puissante, ce qui signifie normalement qu'il est le plus proche. L'appareil connecté est indiqué par un logo Bluetooth à côté du nom. Vous pouvez modifier manuellement l'appareil auquel vous êtes connecté en appuyant sur "Nœud proxy".

# Luminaires

Tous les luminaires avec e-Sense Flex sont répertoriés dans la page Luminaires de l'application qui se trouve dans la page Paramètres. Les luminaires sont classés par zone et par groupe. Cliquez sur n'importe quel luminaire pour accéder à ses paramètres de luminaire.

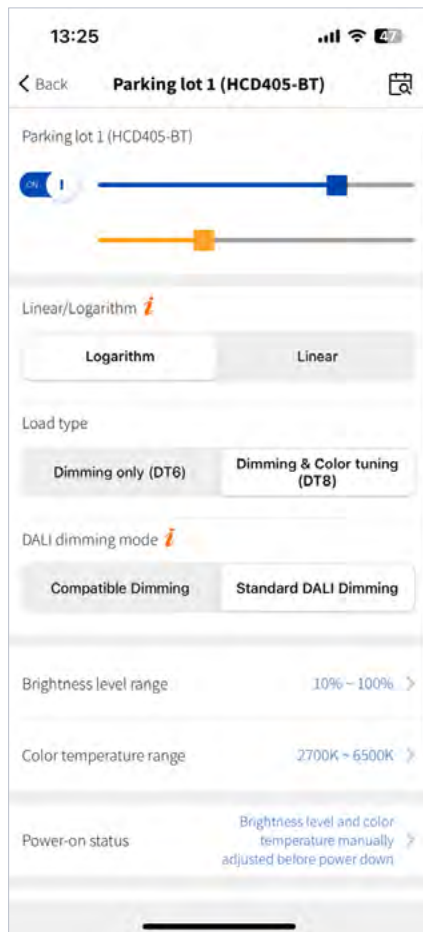


Figure 8.1 Luminaire settings

## Linear/Logarithm

Tous les drivers Dali sont configurés par défaut pour gradation logarithmique mais peut être commuté sur une méthode de gradation linéaire.

## Brightness level range

Sélectionnez la plage de variation sur le luminaire. Le réglage par défaut est de 10 à 100 % mais peut facilement être modifiée en fonction des préférences du client.

## Power-on status

Sélectionnez l'état des appareils lorsqu'ils sont remis sous tension après une panne de courant. Notez que ces paramètres ne prendront effet que si "automatically send sensor signal when power is restored" est désactivé sur la page des paramètres du capteur de mouvement.

## A. Keep lights off

Cette option maintient le luminaire éteint après le rétablissement de l'alimentation, quel que soit son état avant la panne.

## B. Brightness level and colour temperature manually adjusted before power down

Cette option récupère le dernier niveau d'éclairage réglé manuellement que les luminaires avaient avant la panne de courant. Notez qu'il ne rappelle pas les scènes, il ne règle que manuellement les niveaux d'éclairage.

### **C. Recall this scene**

Sélectionnez une scène vers laquelle le luminaire doit aller après un cycle d'alimentation.

### **D. Stay at a defined brightness level and colour temperature**

Définissez à quel niveau d'éclairage (température de couleur non disponible pour le moment) le luminaire doit aller après le rétablissement du courant.

## **1.1 Contrôle manuel**

Toute modification effectuée manuellement à partir de l'application ou d'un commutateur EnOcean mettra les appareils en mode de contrôle manuel.

### **Comment quitter la commande manuelle ?**

Il existe quelques options disponibles pour la durée pendant laquelle les luminaires doivent rester en mode de contrôle manuel.

#### **1. Ne quittez pas automatiquement**

Les luminaires resteront indéfiniment en mode de contrôle manuel.

#### **2. Quitter après le temps de maintien (par défaut)**

Les luminaires quitteront le mode de contrôle manuel après le temps de maintien défini.

#### **3. Quittez après le temps de veille**

Les luminaires quittent le mode de contrôle manuel après le temps de veille défini.

#### 4. Quittez après un temps spécifique

Sélectionnez un moment précis où les luminaires doivent quitter la commande manuelle, par ex. 14h00.

#### 5. Quittez après le compte à rebours

Sélectionnez combien de temps après la dernière commande manuelle le luminaire doit rester en mode de contrôle manuel.

#### 6. Lors de l'utilisation d'un interrupteur, il est également possible de revenir en mode auto en le configurant dans les paramètres de poussée.

Lorsque les luminaires quittent le mode de contrôle manuel, ils entrent en mode automatique et reviennent au détection de mouvement.

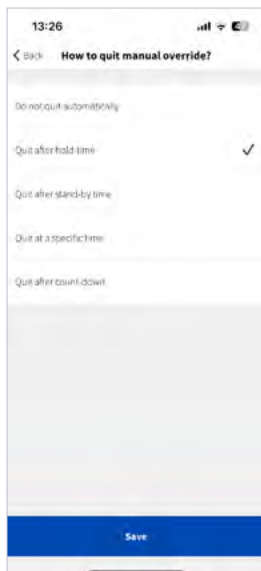


Figure 8.2 Quit mode - 1

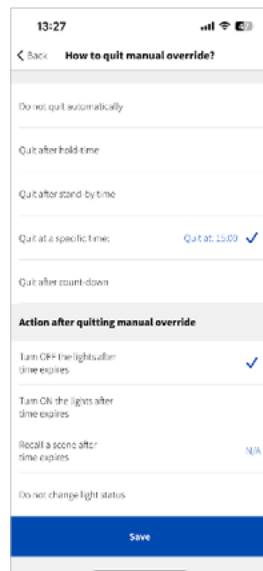


Figure 8.3 Quit mode - 2

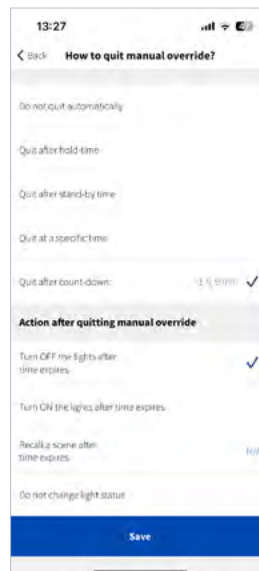


Figure 8.4 Quit mode - 3

# Motion sensor / Capteur de mouvement

Tous les appareils dotés de capteurs sont répertoriés dans la page Motion sensor qui se trouve dans la page Paramètres. À partir de cette page, toutes les fonctions basées sur le mouvement sont configurées (figure 9.1). Lorsqu'un capteur détecte une présence, un petit point rouge clignote à côté de l'image sur le côté gauche. Sur le côté droit, il est affiché quelle zone, groupe ou luminaire/s sont contrôlés par le capteur.



Figure 9.1 Motion sensors

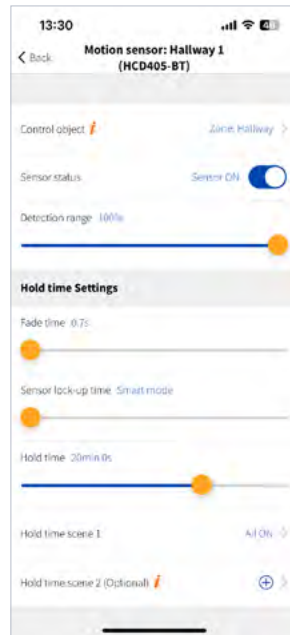


Figure 9.2 Sensor settings - 1

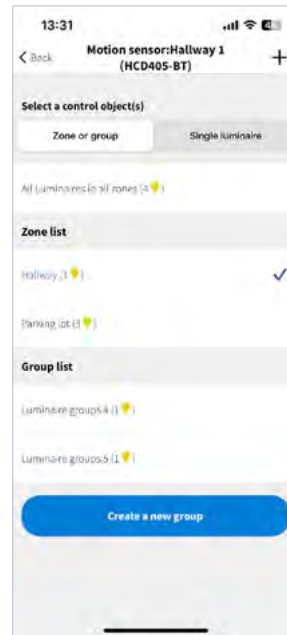


Figure 9.3 Control object setting

## Control Object

Sélectionnez l'objet que vous souhaitez que ce capteur contrôle, par ex. un luminaire, un groupe ou une zone.

## Sensor status

Activez ou désactivez le détecteur de mouvement. Activé signifie que la fonction de détection du capteur de mouvement est activée et que la détection de mouvement fonctionnera normalement. Lors de la désactivation de l'état du capteur, il ne détectera aucun mouvement dans toutes les conditions. La plage de détection des micro-ondes peut également être modifiée en faisant glisser le curseur.

## Fade time (Hold time settings)

Le temps qu'il faut aux luminaires pour passer du niveau d'éclairage initial à celui de la scène.

### **Sensor lock-up mode**

Définit les intervalles entre les signaux de détection de mouvement envoyés sur le réseau maillé. Le mode intelligent est le réglage par défaut et entraîne la moitié du temps de maintien défini. C'est également le réglage recommandé. Un intervalle plus court entre les signaux de mouvement entraîne une augmentation de la congestion du réseau et diminue la stabilité du réseau.

### **Hold time (Dwell time)**

Définit la durée de la scène de temps de maintien/arrêt après le dernier mouvement détecté. Une fois le temps de maintien expiré, il activera le temps de veille et la scène de temps de veille

### **Hold time scene**

Sélectionnez la scène à activer pendant le temps de maintien. La scène doit être sélectionnée parmi les scènes existantes ou cliquez sur plus pour créer une nouvelle scène.

### **Fade time (stand-by time settings)**

Le temps nécessaire aux luminaires pour passer de la scène de temps de maintien à la scène de temps de veille.

### **Stand-by time**

Définit l'heure de la scène d'attente. Une fois le temps de veille expiré, les luminaires s'éteindront. Le temps de veille peut être 0 et infini si les luminaires doivent rester indéfiniment à un niveau d'éclairage faible.

### **Stand-by time scene**

Sélectionnez la scène à activer pendant le temps de veille. La scène doit être sélectionnée parmi les scènes existantes ou cliquez sur plus pour créer une nouvelle scène.

### **Sensor mode**

**A. Auto (presence detection)** – lorsque le capteur est déclenché, la scène est automatiquement activée. Les luminaires s'éteindront après l'expiration du temps de maintien et du temps de veille.

**B. Semi-auto (absence detection)** – nécessite que la lumière soit déclenchée manuellement par l'application ou l'interrupteur. La lumière restera allumée tant qu'un mouvement sera détecté, mais les luminaires s'éteindront après l'expiration du temps de maintien et du temps de veille.

## Mode in priority

Manual prior to sensor ; le capteur n'interrompra pas le mode de dérogation manuelle.

Sensor prior to manual ; Lorsque le capteur est déclenché, il quitte le mode de contrôle manuel et active une scène en fonction du réglage du capteur de mouvement.

## Enable staircase function

Permet de configurer une fonction cage d'escalier. S'il est allumé, en entrant dans un étage, les luminaires de cet étage s'allumeront complètement, tandis que les étages supérieurs et inférieurs voisins passeront au niveau de gradation en fonction de la scène prédéfinie. Pour activer cette fonction, une fonction cage d'escalier doit être configurée, voir page 33.

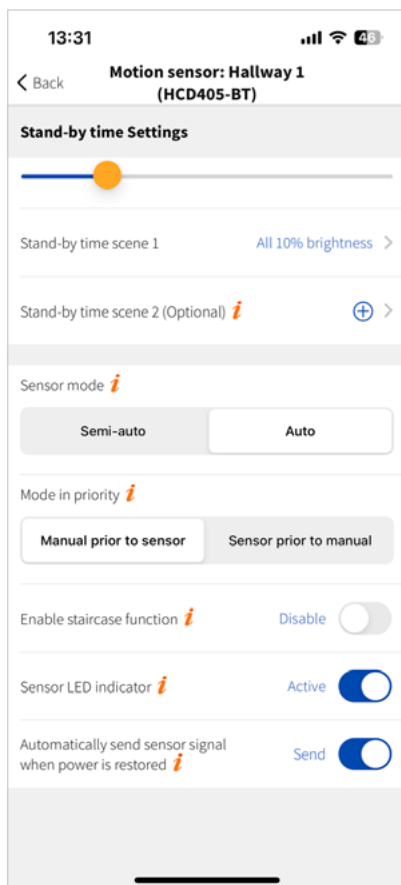


Figure 9.4 Sensor settings - 2

## Sensor LED indicator

Active une LED pour indiquer la présence.

Non applicable sur la gamme actuelle de produits e-Sense Flex.

## Automatically send sensor signal when power is restored

Lorsqu'il est activé, une commande de mouvement virtuel sera envoyée pour activer le temps de maintien et la scène du temps de maintien en fonction de la configuration du capteur de mouvement. S'il est désactivé, les capteurs se comporteront en fonction de "power on status".



# Hiérarchie de contrôle

La hiérarchie de contrôle permet au contrôle manuel de l'éclairage et au contrôle automatique de l'éclairage de fonctionner ensemble. Le contrôle manuel consiste en toute action physique, comme sélectionner une scène dans l'application ou appuyer sur un interrupteur. Le contrôle automatique représente, par exemple, les commandes générées par les capteurs de mouvement et le calendrier. Il y a trois parties de contrôle dans le système e-Sense Flex ; contrôle automatique du capteur de mouvement, contrôle manuel et contrôle du calendrier.

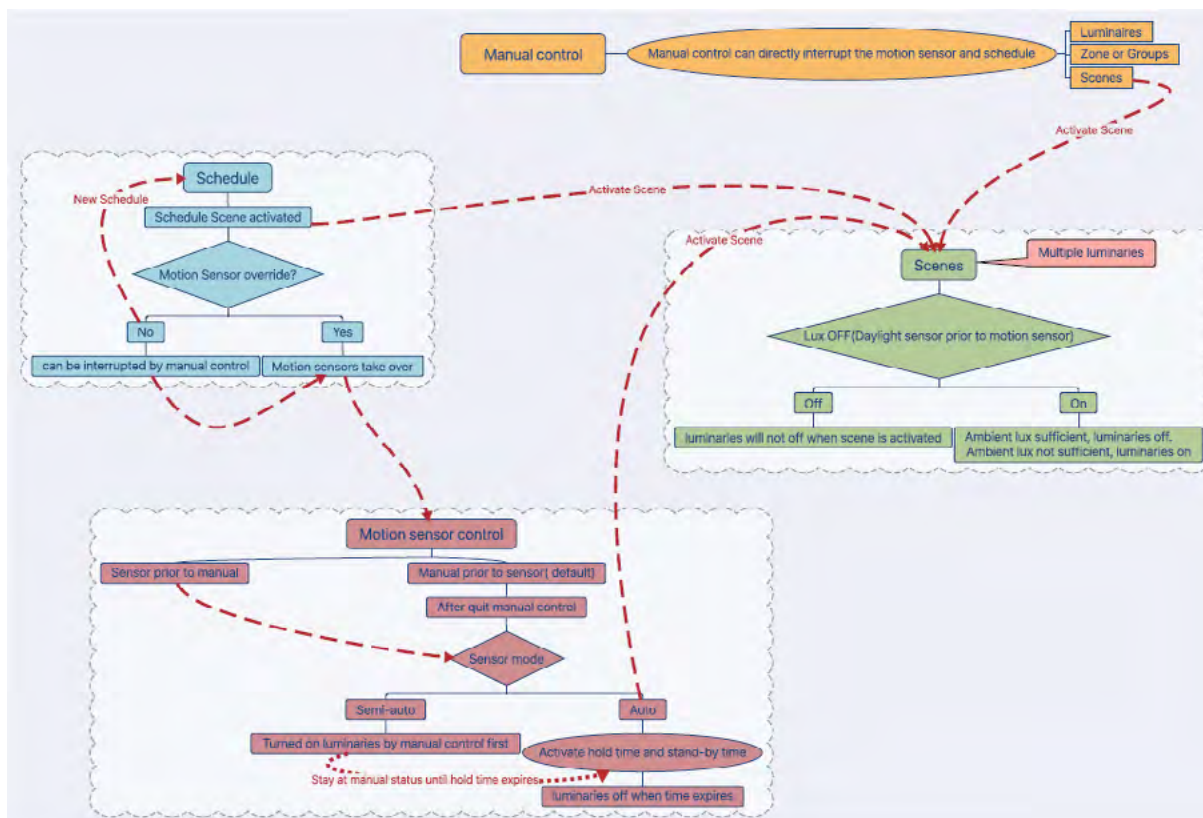


Figure 10.1 Control logic

## Motion sensor auto mode

Le comportement du capteur de mouvement peut être divisé en deux modes différents ; mode auto et mode semi-auto (détection d'absence).

## Manual control

Toute action physique, comme sélectionner une scène dans l'application ou appuyer sur un interrupteur.

## Schedule control

Un programme basé sur la date, la semaine, l'heure ou l'heure du lever et du coucher du soleil pour rappeler une scène spécifique.

## Mode capteur et priorité de mode

### **Sensor auto + sensor prior to manual control**

S'il n'y a pas de programme impliqué, le détecteur de mouvement sera la priorité la plus élevée dans le système. Lorsque le détecteur de mouvement est déclenché, il activera immédiatement la scène du temps de maintien, quel que soit l'état actuel. Par exemple, si la lumière a été atténuée par un interrupteur et que le détecteur de mouvement est déclenché, les luminaires quitteront le mode de contrôle manuel et rappelleront immédiatement la scène du temps de maintien.

### **Sensor auto + manual prior to sensor control**

S'il n'y a pas de programme impliqué, le capteur manuel sera la plus haute priorité dans le système. Lorsque le détecteur de mouvement est déclenché, il activera la scène de temps de maintien, mais si une action physique est entreprise, par ex. en appuyant sur un interrupteur EnOcean, les luminaires passeront en mode de contrôle manuel. La façon dont les luminaires quittent le mode de contrôle manuel est spécifiée sous « How to quit manual override? ». Lors de l'utilisation d'un interrupteur, il est également possible de revenir en mode auto en le configurant dans les paramètres de poussée.

### **Semi-auto + sensor prior to manual control**

S'il n'y a pas d'horaire, le détecteur de mouvement n'est activé que par une action physique comme une pression sur un interrupteur ou via l'application. Cela signifie que le détecteur de mouvement n'est activé qu'après que les utilisateurs ont manuellement allumé l'éclairage. Lorsque la lumière a été allumée et que le détecteur de mouvement est déclenché, la scène de temps de maintien est activée. Si aucun mouvement n'est détecté, le capteur passera en mode veille puis s'éteindra. La lumière doit être rallumée manuellement pour réactiver les capteurs.

### **Semi-auto + manual prior to sensor control**

S'il n'y a pas d'horaire, le détecteur de mouvement n'est activé que par une action physique comme une pression sur un interrupteur ou via l'application. Une fois que la lumière a été allumée manuellement et que le capteur est déclenché, il n'activera pas la scène de temps de maintien en raison du "manual prior to sensor control". Il restera en mode de contrôle manuel jusqu'à ce qu'il quitte le mode en fonction des paramètres "How to quit manual override", la valeur par défaut est le temps de maintien. Une fois le temps de maintien expiré, les luminaires entrent dans la scène de temps de veille et le temps de veille avant de s'éteindre. Dans ce scénario, la scène de temps de maintien ne sera pas activée, à la place, elle activera la scène de temps de veille après l'expiration du temps de maintien.

# Gestionnaire d'autorisations

La page des gestionnaires d'autorisations fournit un aperçu complet de l'ensemble du réseau et de la gestion des autorisations. Tous les comptes pertinents sont affichés, quel que soit leur type. Par exemple, les utilisateurs peuvent voir qui est l'administrateur du réseau ainsi que les installateurs et les sous-utilisateurs. Après la création d'un réseau, appuyez sur pour partager l'accès au réseau en scannant un code QR ou via une clé de partage réseau. Pour supprimer le réseau, appuyez sur et utilisez le mot de passe pour la connexion à l'application e-Sense Flex. Il est également possible de transférer la propriété du réseau vers un autre compte, en ajoutant de nouveaux installateurs ou sous-utilisateurs.

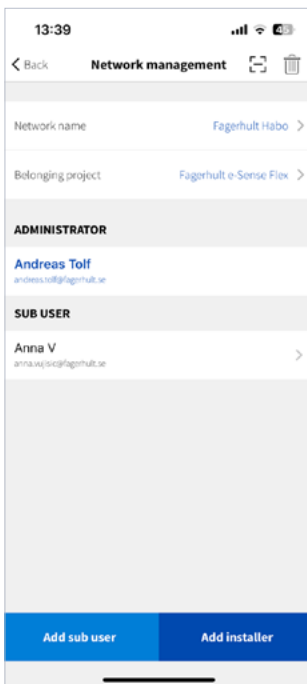


Figure 11.1 Permission manager

## Administrateurs

- 1) Les administrateurs ont les privilèges les plus élevés et peuvent supprimer ainsi que partager le réseau.
- 2) Responsable de la propriété du réseau.  
Cela peut être transmis à un autre compte après la mise en service est terminée.
- 3) Peut ajouter et supprimer des sous-utilisateurs et des installateurs et également attribuer des privilèges aux sous-utilisateurs.
- 4) Peut utiliser et modifier tous les paramètres disponibles de n'importe quel appareil du réseau.
- 5) Peut changer le type de compte des installateurs et des sous-utilisateurs.

\*Un réseau ne peut avoir qu'un seul compte administrateur mais peut avoir plusieurs installateurs et/ou sous-utilisateurs.

## Installateurs

- 1) Peut accéder à tous les profils des appareils. Un installateur peut supprimer le réseau de son propre compte sans affecter l'accès des autres comptes.
- 2) Peut ajouter mais pas supprimer d'autres installateurs sur le réseau.

Les processus d'autorisation sont protégés et toutes les clés de cryptage sont générées de manière aléatoire et non répétée. Toutes les données du compte sont cryptées et enregistrées avec une sauvegarde sur le serveur cloud.

## Utilisateurs

- 1) L'identité/le niveau des utilisateurs n'a généralement pas un accès et une autorisation complets au réseau. L'autorisation doit être attribuée par l'administrateur. Les utilisateurs ne peuvent pas transférer ou ajouter installateurs ou autres utilisateurs.
- 2) Peut accéder à tous les profils des appareils. Un utilisateur peut supprimer le réseau de son propre compte sans affecter l'accès des autres comptes.

### Cas d'utilisation 1

Le gestionnaire de l'établissement crée un réseau et choisit le rôle d'administrateur. Ensuite, invitez les installateurs à effectuer la mise en service sur site en cliquant sur "Gestionnaire d'autorisations" sur la page des paramètres. Cliquez sur "Ajouter un installateur" et un code QR est généré que l'installateur scanne via l'application e-Sense Flex pour obtenir un accès de niveau installateur au réseau. Le QR code est valable une heure. Le compte des installateurs sera visible sur la page des gestionnaires d'autorisations sous installateur. Une fois la mise en service terminée, l'installateur peut procéder à la suppression du réseau de son compte ou l'administrateur peut supprimer l'installateur après avoir approuvé la mise en service.

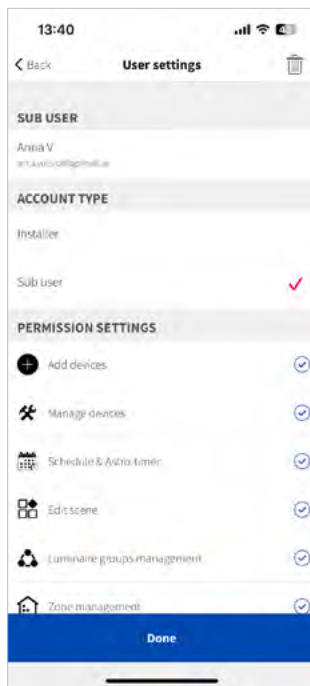


Figure 11.2 User settings

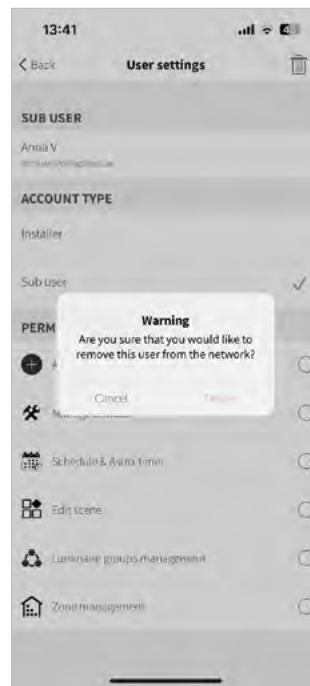


Figure 11.3 Delete installer



Figure 11.4 Add sub-user

### Cas d'utilisation 2

Tout comme dans le cas d'utilisation 1, l'administrateur peut également ajouter des sous-utilisateurs. Les privilèges d'un sous-utilisateur sont limités et doivent être attribués par l'administrateur. L'administrateur peut également transférer propriété du réseau à un sous-utilisateur en saisissant le mot de passe du compte. Une fois le code QR généré scanné, la propriété sera transférée au nouvel administrateur.

### Cas d'utilisation 3

Si la personne qui a créé le réseau a choisi le rôle d'installateur, il est toujours possible de transférer la propriété après la mise en service. Cela se fait en ajoutant un nouveau sous-utilisateur et en sélectionnant "Transférer la propriété" au bas de la page du code QR. Une fois la propriété transférée, l'installateur n'aura plus accès au réseau.

## Tester la qualité de la connexion au réseau maillé

Il est difficile de chiffrer exactement la distance maximale entre les appareils. Fagerhult recommande un maximum de 15 m entre les appareils dans les espaces ouverts, mais cela peut varier en fonction de facteurs tels que l'atténuation par les murs, les plafonds, les meubles et les tambours de ventilation. Pour atteindre les performances optimales, cela peut nécessiter une certaine expérimentation des distances dans le projet.

Le « test mesh network connection quality » permet de tester la qualité de la connexion au réseau et aux nœuds. Cela permet de s'assurer que tous les nœuds sont à portée du maillage Bluetooth.

Dans la page de test de la qualité de la connexion au réseau maillé, tous les appareils sont répertoriés et triés par zone.

Il est recommandé de maintenir une connectivité de 90 à 100 %.

## Mise à jour en direct (OTA)

Pour améliorer l'expérience utilisateur, l'application Fagerhults e-Sense Flex prend en charge les mises à niveau en direct. Il permet aux utilisateurs de mettre à jour le micrologiciel des appareils. Le " " à l'état de la mise à jour OTA indique qu'une mise à jour est disponible. Sélectionnez l'appareil à mettre à jour et appuyez sur "start updating". Il n'est pas recommandé de mettre à jour les appareils inutilement sur des appareils entièrement fonctionnels sans aucun bogue. Les mises à jour peuvent être effectuées si un bogue a été trouvé et que le nouveau firmware le corrige ou si de nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées qui sont essentielles au projet.

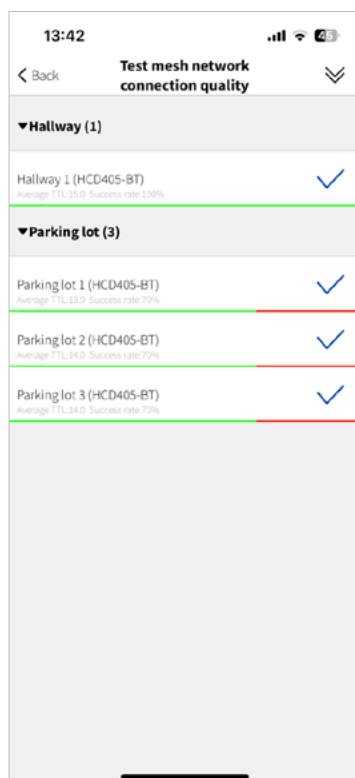


Figure 12.1 Mesh quality

# Schedule

Les programmes sont utilisés pour déclencher une scène en fonction du temps. Il peut être utilisé pour déclencher la lumière sur un heure, date ou semaine spécifique ainsi que le lever et le coucher du soleil.

1. Ajoutez un nouveau programme en cliquant sur "+" dans le coin supérieur droit de la page du programme.
2. Nommez le programme et activez-le.
3. Sélectionnez le réglage de l'heure. Les paramètres comprennent les années, le mois, la semaine, la date, l'heure de la journée ainsi que le coucher et le lever du soleil. L'heure est basée sur la géolocalisation des applications.
4. «Sensor override» définit si un capteur doit remplacer la scène programmée actuelle en fonction des mouvements détectés. Par exemple, une programmation peut déclencher la scène lumineuse à 50 % à 08h00. Lorsque la neutralisation du capteur est activée, le capteur déclenchera le temps de maintien et la scène du temps de maintien. Si aucune présence n'est détectée, le détecteur de mouvement activera le temps de veille et la scène avant de s'éteindre.

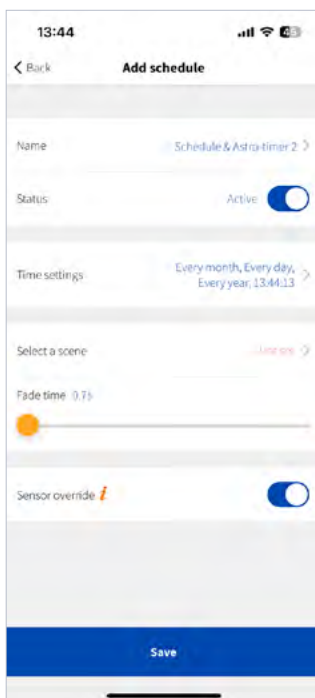


Figure 14.1 Add schedule

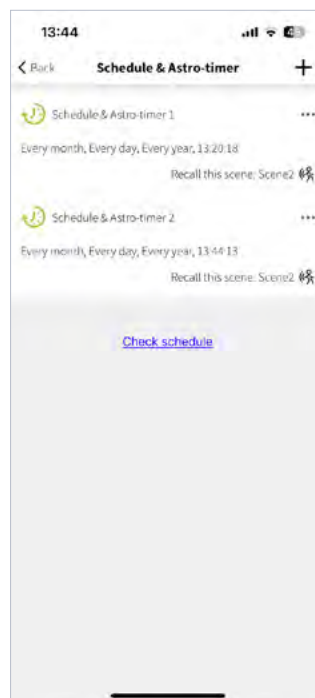


Figure 14.2 Schedule

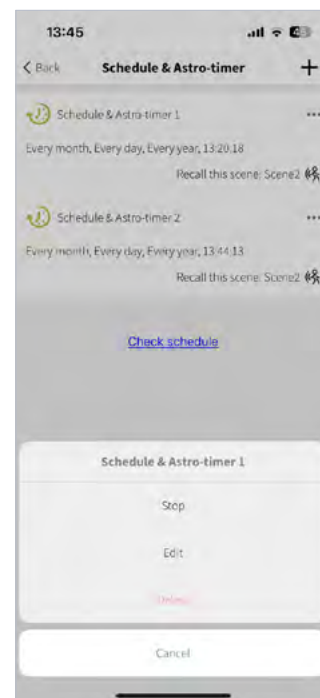


Figure 14.3 Edit schedule

Tous les horaires créés sont répertoriés sur la page des horaires. Cliquez sur « » pour arrêter, modifier ou supprimer le programme. (figure 14.3)

Le « check schedule » peut être utilisé pour le dépannage. Il vous permettra de savoir si les luminaires sont impliqués dans le bon programme prédéfini ou non.

# Network time calibration

Cette section est utilisée pour vérifier les téléphones et l'heure du réseau. Vous pouvez également synchroniser le réseau avec l'heure de l'application en cliquant sur "sync to phone time" ainsi que sur "sync to Astro time" si nécessaire.

L'application e-Sense Flex a besoin d'une autorisation pour accéder à l'emplacement du téléphone lors de la première connexion. Après cela, l'application synchronisera automatiquement l'heure locale du lever et du coucher du soleil en fonction de la position géographique. La "sync to Astro time" n'est applicable que si l'emplacement de l'appareil a été modifié.

L'heure du réseau est basée sur l'heure du téléphone qui ne peut être synchronisée que lorsqu'il est connecté via l'application e-Sense Flex.

Ne modifiez pas l'heure système du téléphone lorsqu'il est connecté au réseau, cela pourrait entraîner une perte de données.

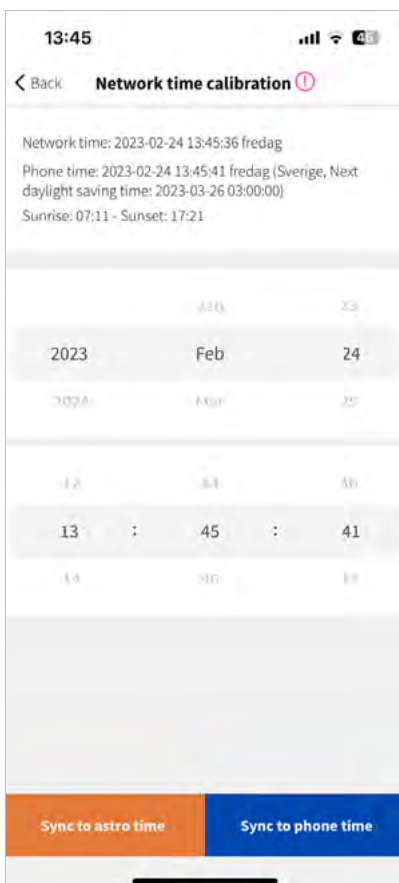


Figure 15.1 Network time calibration



# Floorplan & Staircase function

La fonction cage d'escalier permet une configuration simple et efficace des escaliers. Une fonction d'escalier est une fonction de commande d'éclairage dans laquelle des signaux de commande d'éclairage sont envoyés entre les étages d'un escalier pour allumer l'éclairage des étages adjacents les plus proches. Par exemple, si un mouvement est détecté au troisième étage, la lumière passera à 100 % à cet étage mais activera en même temps la lumière à un niveau de lumière prédéfini aux étages deux et quatre simultanément. Pour utiliser la fonction d'escalier, cliquez sur « Floorplan and Staircase function » sur la page Paramètres.

\*Les paramètres de plan d'étage ne sont pas disponibles avec les produits compatibles e-Sense Flex pour le moment et ne seront pas décrits plus en détail dans ce guide de l'utilisateur.

1. Sélectionnez une zone à laquelle la fonction doit être ajoutée.

2. Liez un profil de configuration, deux options sont disponibles :

a. Commande à trois niveaux (fonction escalier)

b. Récolte de la lumière du jour (fonction escalier)

Liez le profil par défaut ou copiez-le afin d'ajuster les paramètres en fonction du projet (recommandé).

Notez qu'il est également possible de modifier ultérieurement le profil sélectionné.



Figure 17.1 Zone list

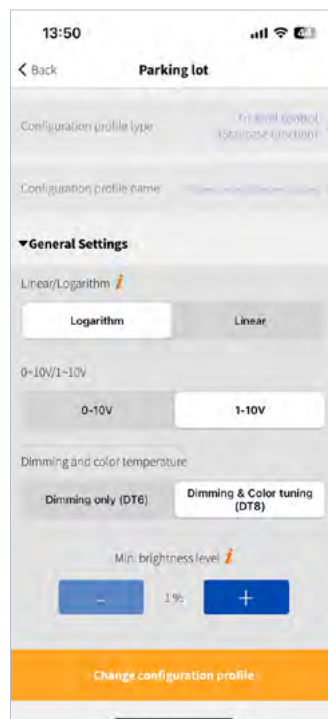


Figure 17.2 Modify profile

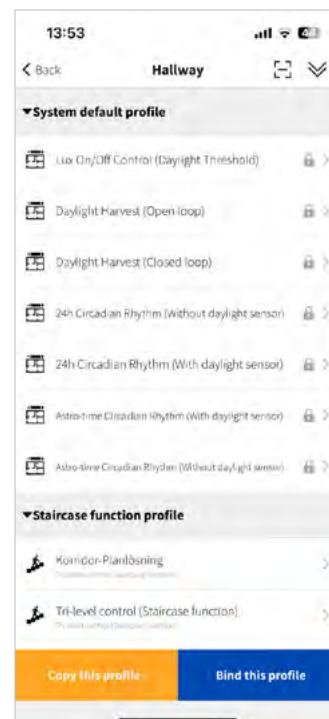


Figure 17.3 Change profile

3. Une fois le profil ajusté pour répondre aux exigences du projet, il doit être synchronisé avec la zone.

4. Affectez les appareils à leur étage correspondant.

5. Appuyez sur « Save » pour commencer à synchroniser le profil avec les appareils. Le profil de l'escalier sera remplacé tous les paramètres de capteur de mouvement existants qui ne correspondent pas au profil.

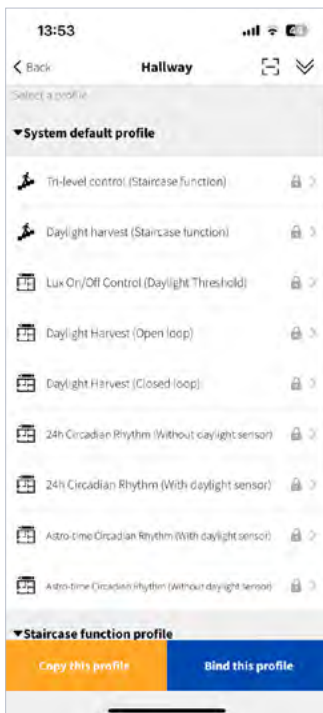


Figure 17.4 Select a profile

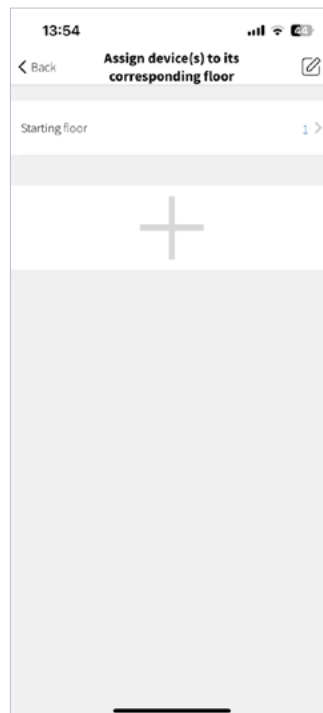


Figure 17.5 Assign device(s) - 1

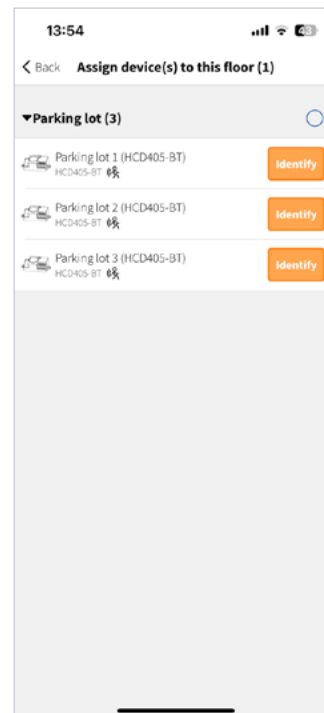


Figure 17.6 Assign device(s) - 2

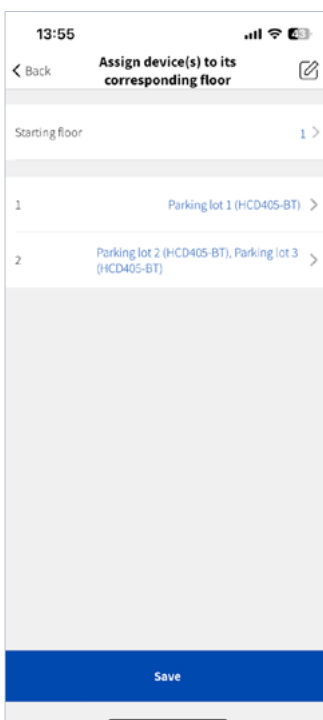


Figure 17.7 Assign device(s) - 2

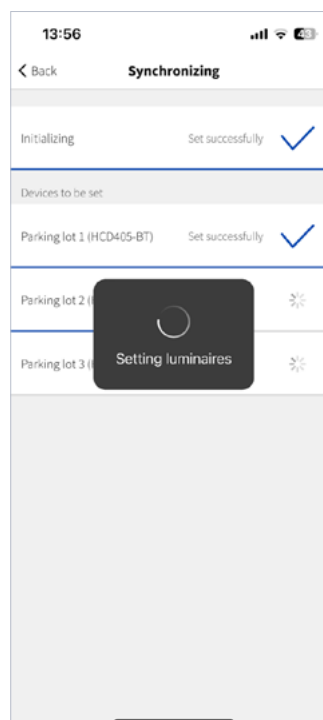



Figure 17.8 Synchronizing

# Bulk commissioning

La fonction de mise en service groupée est utilisée pour gagner un temps considérable lors de mise en service et est considérée comme l'une des meilleures raisons d'utiliser e-Sense Flex. Il est possible de configurer le luminaire, le détecteur de mouvement et les appareils d'urgence sur plusieurs appareils en même temps à l'aide de la mise en service groupée. Avec la mise en service groupée, il est possible d'utiliser des profils par défaut prédéfinis sur chacune des pièces respectives ainsi que de créer ses propres profils pour répondre aux exigences du projet.

Les différents profils sont répertoriés dans la page de commission groupée. Les profils avec un symbole  sont des profils par défaut ou créés par d'autres utilisateurs. Ces profils ne peuvent pas être supprimés mais ils peuvent être copiés et modifiés.

## 1.1 Régler les paramètres Luminaire/Détecteur de mouvement/Urgence

Il existe deux manières de créer un nouveau profil :

1. Copiez les paramètres d'un appareil existant. Sélectionnez quel appareil les paramètres doivent être extrait de puis appuyez sur "Next". À partir de là, il est possible de renommer le profil et de modifier n'importe lequel des paramètres. Le profil doit être enregistré avant d'être distribué à d'autres appareils. Une fois la nouvelle copie du profil enregistrée, cliquez sur « Next » et sélectionnez les zones ou les appareils que le nouveau profil doit écraser. Un profil enregistré peut être réutilisé pour d'autres zones et réseaux.
2. Cliquez sur "Add new profile" pour nommer le profil et définir tous les paramètres du profil et cliquez sur enregistrer. Cliquez sur "save" et sélectionnez les zones ou les appareils avec lesquels le nouveau profil à écrasser.



Figure 18.1 Set in bach volume

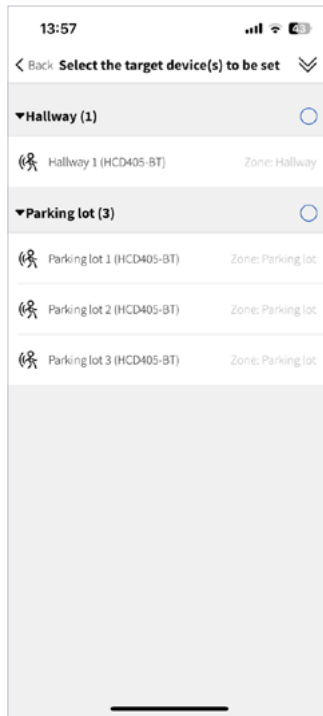


Figure 18.2 Copy parameters

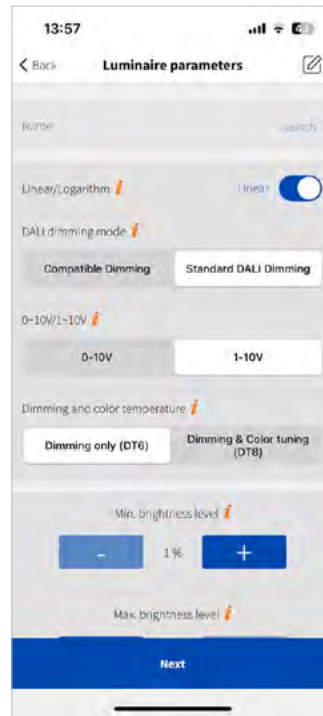


Figure 18.3 Parameters settings

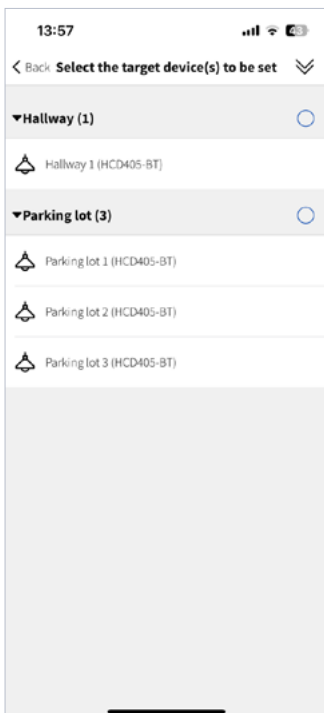


Figure 18.4 Set target device

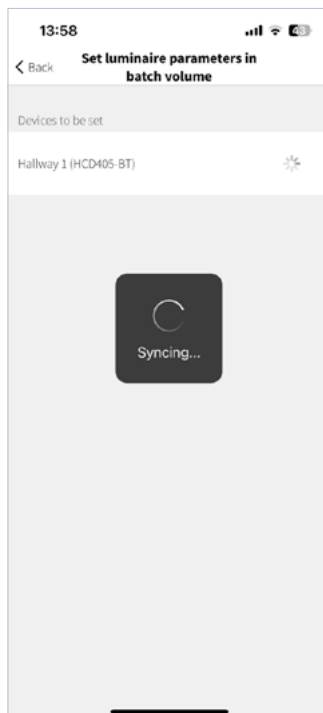


Figure 18.5 Syncing

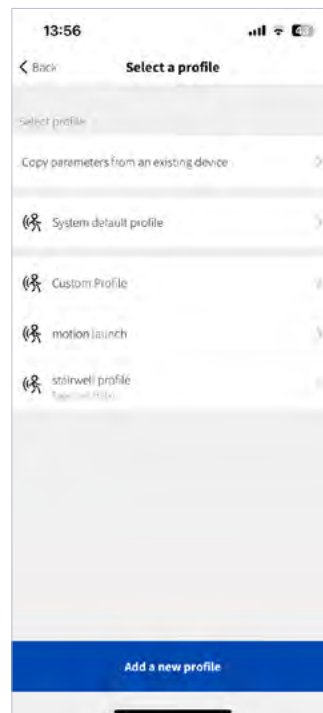


Figure 18.6 Finished setting

## 1.2 Clear data

Avec l'option "Clear Data", il est possible de supprimer toutes les scènes, horaires et modifications paramètres sur les appareils et restaurez-les aux paramètres par défaut. Seuls les zones et relations de groupe sont conservés.



Figure 18.7 Device list

# Device social relations

Dans cette section, l'application e-Sense Flex répertorie tous les appareils du réseau en fonction de la zone. Il est possible de vérifier les statuts, les zones et l'objet de contrôle.

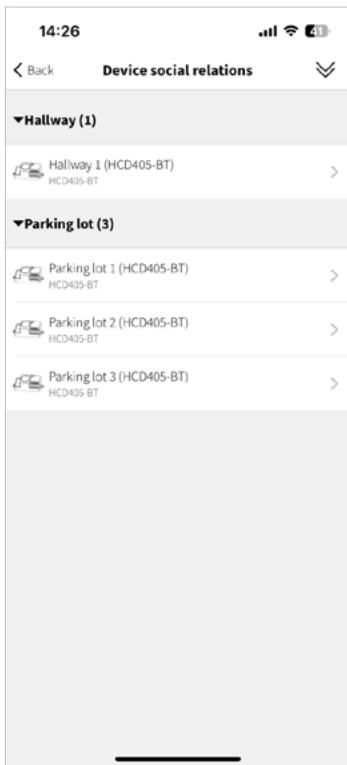


Figure 19.1 Device list

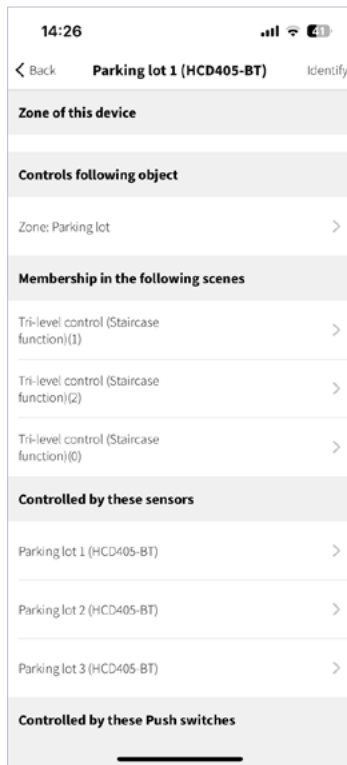


Figure 19.2 Social relations check

# Daylight sensors

Lors de la configuration du capteur de lumière du jour pour une zone, il est toujours recommandé de calibrer le capteur de lumière du jour/la cellule photoélectrique. Le capteur peut être utilisé pour contrôler un luminaire dans une ou plusieurs zones.

L'application répertorie tous les appareils équipés d'une photocellule sur cette page. Notez que tous les luminaires compatibles e-Sense Flex sont équipés de l'avance de cellule photoélectrique qui peut différencier électrique et lumière naturelle.

"Lux" indique la lumière électrique et "PirLux" indique la lumière naturelle. L'objet de contrôle doit être réglé pour que le capteur commence à mesurer.

\*Notez qu'aucune de ces valeurs n'indique réellement le niveau de lux sur la surface sous le luminaire. Les niveaux de lux spécifiés dans l'application doivent être considérés comme des valeurs de référence qui peuvent ou non correspondre aux niveaux de lux réels sur la surface.

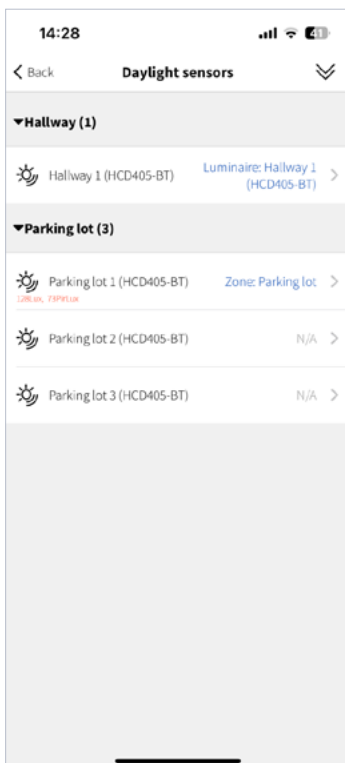


Figure 20.1 Daylight sensors

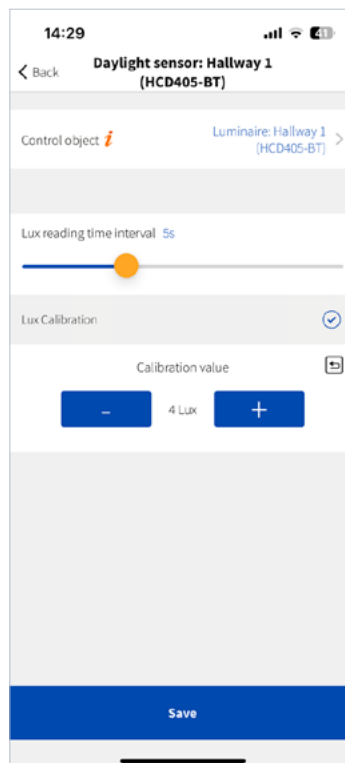


Figure 20.2 Parameters setting

## Control Object

Control Object définit les appareils contrôlés par le capteur de lumière du jour. Il peut s'agir d'un luminaire individuel, groupe ou zone.

### **Lux Calibration**

Le capteur est placé à l'intérieur d'un luminaire et doit toujours être calibré avant utilisation. Les valeurs de lux dans l'application doivent refléter le niveau de lux réel sur la surface sous le luminaire. Afin d'obtenir la relation la plus étroite entre ces valeurs, il doit être calibré à l'aide d'un luxmètre. Placez le luxmètre sur la surface sous le luminaire vers le haut pendant que le luminaire est allumé. Entrez le niveau de lux mesuré par le luxmètre dans l'application, en utilisant les boutons "-" ou "+", ou entrez manuellement les chiffres en cliquant sur la valeur en lux. Le bouton de réinitialisation est utilisé pour réinitialiser l'étalonnage.



# Interrupteurs

e-Sense Flex peut également être contrôlé manuellement à partir d'interrupteurs EnOcean. Lors de la configuration d'un interrupteur EnOcean, cela doit être fait en deux étapes. À la fois depuis la page de bouton poussoir et depuis la page EnOcean.

Veillez noter que les interrupteurs précédemment utilisés pour contrôler d'autres systèmes tels que Organic Response ou e-Sense Stage peuvent nécessiter une réinitialisation avant d'être ajoutés au réseau.

## 1.1 Push switches

C'est l'endroit où l'interrupteur est sélectionné et paramétré.

### - Control Object

Sélectionnez l'objet que le bouton-poussoir doit contrôler. Il peut s'agir d'une zone, d'un luminaire individuel ou un groupe.

### - Single press

Définit la fonction d'une courte pression unique, par ex. Marche/Arrêt, uniquement Marche ou Arrêt, rappel d'une scène ou prise de contrôle par capteur.

### - Press and hold

Définit la fonction d'un appui long, appuyez et maintenez par ex. Gradation de la luminosité et/ou de la couleur/contrôle de la température.

### - Double press

Définit la fonction d'une double pression, par ex. uniquement activé ou désactivé, rappel d'une scène ou prise de contrôle par capteur.

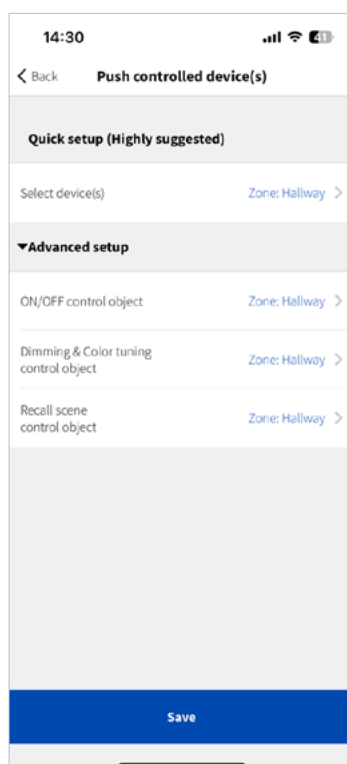


Figure 21.2 Push controlled device(s)

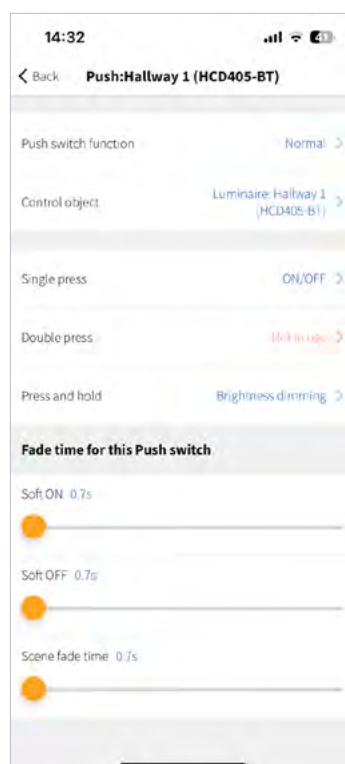


Figure 21.3 Push settings

## 1.2 EnOcean switches

Une fois la section de l'interrupteur à poussoir configurée, un interrupteur EnOcean peut être lié au réglage de l'interrupteur à poussoir. Notez que puisqu'il n'y a qu'un seul interrupteur simulé sur le e-sense Flex luminaires activés, il est fortement recommandé d'utiliser uniquement les interrupteurs à 2 boutons, EWSSB.

La page EnOcean est uniquement disponible depuis les paramètres avancés de l'application.

### Pair EnOcean switch to a device

Un interrupteur EnOcean peut être couplé à un appareil de deux manières. Scannez le code QR à l'arrière du commutateur ou utilisez le téléphone NFC pour scanner le commutateur. Une fois qu'un commutateur a été ajouté à un appareil, le commutateur EnOcean peut être configuré.

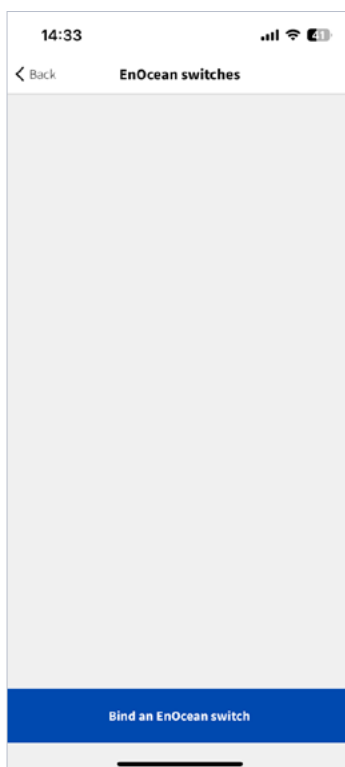


Figure 22.1 Bind EnOcean switch



Figure 22.2 Select device

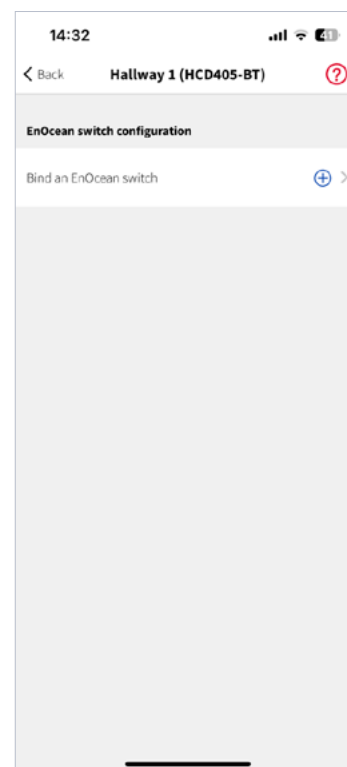


Figure 22.3 Bind switch

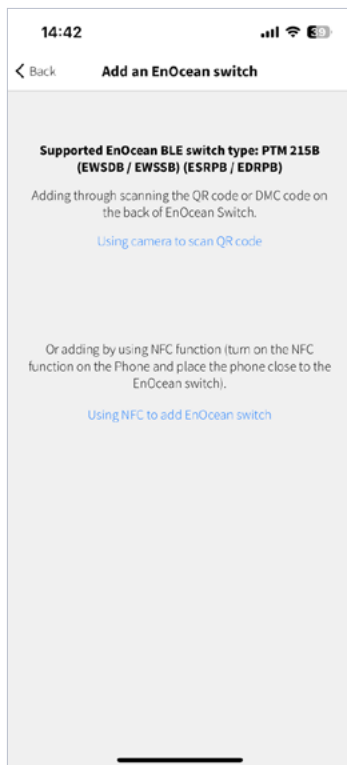


Figure 22.4 Add EnOcean switch

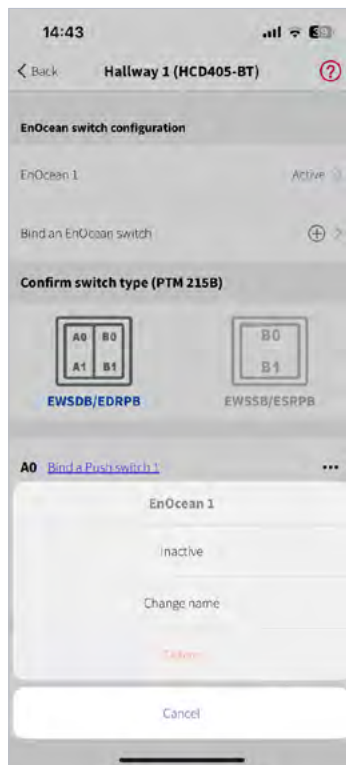


Figure 22.5 Switch configuration - 1

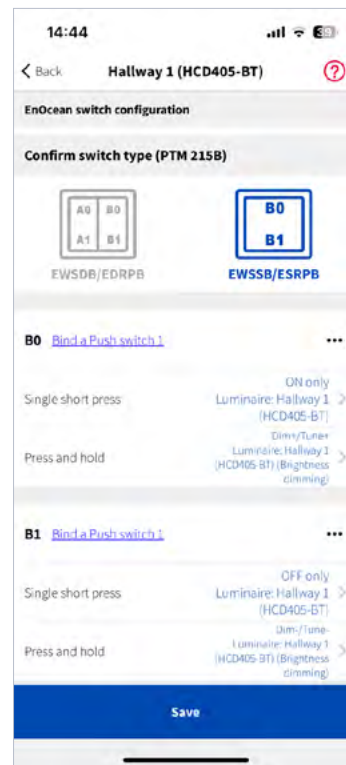


Figure 22.6 Switch configuration - 2

Continuez et liez les boutons de l'interrupteur EnOcean, B0 et B1, à la fonction d'interrupteur à poussoir précédemment configuré dans la section des interrupteurs à poussoir.

FAGERHULT