ZenProg Remote

ZenProg Remote

Programmation à distance d'installations KNX via des dispositifs Zennio

MANUEL D'UTILISATION

Version de la bibliothèque logicielle: [1.1]

Édition du manuel: [1.1]_a

www.zennio.com

Sommaire

1. ZenProg Remote 3

1.1. Caractéristiques 3

1.2. Fonctionnement 3

1.3. Prérequis 4

1.4. Installation et premier démarrage 5

2. Premiers pas 6

2.1. Connexion 6

2.2. Documents légaux 6

2.3. La fenêtre principale 7

2.4. État de la connexion 8

3. Appareils et appairages 9

3.1. Types d’appairage 9

3.2. États des appareils 9

3.3. Ajouter un appareil 10

3.4. Accès de maintenance (rôle technique) 12

3.5. Modifier et retirer des appareils 12

3.6. Mettre à jour la liste des appareils 13

4. Organisation en projets 15

4.1. Tableau de bord 15

4.2. Créer, modifier et supprimer des projets 15

4.3. Appareils sans projet 17

4.4. Vue d’un projet 18

4.5. Importer et exporter la structure (CSV) 19

5. Connexion et programmation avec ETS 21

5.1. Se connecter à un appareil 21

5.2. Sélectionner l’interface KNX/IP 22

5.3. Interfaces KNX/IP fixes 23

5.4. Configurer ETS 24

5.4.1. ETS6 24

5.4.2. ETS5 24

5.5. Se déconnecter 25

5.6. Situations particulières pendant un téléchargement 26

6. Licences et consommation de MB 27

6.1. Comment fonctionne la consommation 27

6.2. Consulter le solde et recharger 27

6.3. Avertissements de solde 27

7. Paramètres 30

7.1. Langue 30

7.2. Thème 30

7.3. Envoi automatique des ACK 31

7.4. Restaurer les paramètres par défaut 31

8. À propos et assistance 32

9. Mises à jour de l’application 33

1. ZenProg Remote

1.1. Caractéristiques

ZenProg Remote est l'application de bureau de Zennio qui permet de programmer des installations KNX à distance avec **ETS**, sans déplacement et sans configurer de réseaux privés virtuels (VPN). L'application crée un tunnel sécurisé entre l'ETS installé sur le PC et un dispositif Zennio connecté à **Zennio Remote** dans l'installation du client. Ce dispositif retransmet le trafic KNX vers une interface KNX/IP Zennio de la même installation, de sorte qu'ETS travaille comme s'il était connecté en local.

Les principales fonctions de l'application sont les suivantes :

- **Téléchargements et diagnostic à distance** depuis ETS5 et ETS6, via une interface KNX/IP virtuelle « [ZenProg] » qui apparaît sur le PC lui-même.
- **Même compte et mêmes appairages** que Zennio Remote : les appareils déjà associés au compte apparaissent automatiquement.
- **Rôle technique** : accès temporaire et supervisé à des installations de tiers, approuvé par l'utilisateur final depuis Zennio Remote.
- **Organisation en projets** avec jusqu'à quatre niveaux (bâtiment, étage, zone…), recherche, tri et import/export au format CSV.
- **Sélection de l'interface KNX/IP** de l'installation, avec la possibilité d'ajouter manuellement des interfaces fixes accessibles par leur adresse IP.
- **Consommation en MB** avec des licences rechargeables, un solde toujours visible et des avertissements de solde faible.
- Interface disponible en **huit langues** (allemand, anglais, espagnol, français, grec, italien, portugais et russe) et en **thème clair ou sombre**.
- **Mises à jour automatiques** de l'application.

1.2. Fonctionnement

Une programmation à distance fait intervenir les éléments de la Figure 1 :

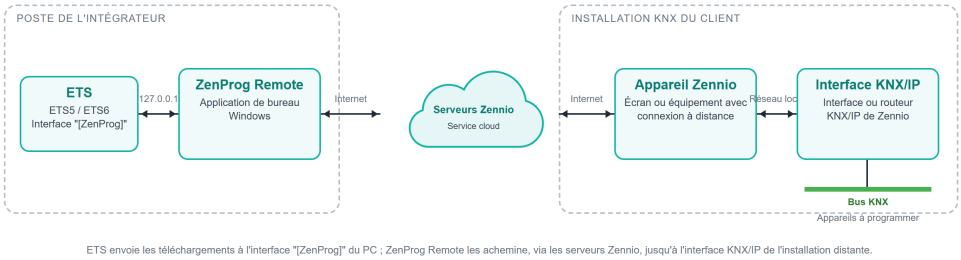


Figure 1. Éléments d'une programmation à distance avec ZenProg Remote

- **ETS** : outil de programmation KNX, installé sur le même PC que ZenProg Remote. Il permet de sélectionner l'interface « [ZenProg] » que ZenProg Remote publie sur le poste lui-même (adresse 127.0.0.1).
- **ZenProg Remote** : reçoit le trafic d'ETS et l'achemine, via Internet et les serveurs Zennio, jusqu'au dispositif de l'installation.
- **Serveurs Zennio** : service cloud de Zennio qui met en relation le PC et le dispositif distant. Il s'agit de la même infrastructure que celle sur laquelle fonctionnent l'application mobile et le portail web de Zennio Remote.
- **Dispositif Zennio** : écran ou équipement de l'installation compatible avec Zennio Remote et appairé (par exemple Z50, Z70 v2, Z100, RemoteBOX ou ZennIoT). Il fait office de passerelle : il reçoit les messages et les remet à l'interface KNX/IP via le réseau local de l'installation.
- **Interface KNX/IP Zennio** : interface KNX/IP raccordée au bus KNX. C'est l'élément qui réalise physiquement la programmation des appareils de l'installation.

> **Note**
>
> *Le PC et le dispositif Zennio doivent se trouver sur des réseaux différents. Si les deux partagent le même réseau local, ETS reçoit des informations quasi identiques de deux interfaces et le fonctionnement n'est pas garanti. ZenProg Remote est conçu pour programmer des installations distantes.*

1.3. Prérequis

Pour utiliser ZenProg Remote, il faut :

- Un PC sous **Windows** 64 bits disposant d'environ 430 MB libres sur le disque dur. ZenProg Remote n'est disponible que pour Windows.
- **ETS5 ou ETS6** installé sur le même PC.
- Un **compte Zennio Remote**. C'est le même compte que celui utilisé pour ZenProg Remote ; s'il n'existe pas encore, il peut être créé depuis le panneau de connexion.
- Une **connexion Internet** tant sur le PC que dans l'installation distante.

- Un **dispositif Zennio appairé** au compte et doté d'un firmware compatible avec ZenProg Remote :
  - version 4.1.11 ou supérieure pour programmer à distance ;
  - version 4.4.x ou supérieure pour utiliser des interfaces KNX/IP fixes, pour les appareils avec appairage administrateur ou partagés depuis un projet de Zennio Remote Manager.
- Une **interface KNX/IP Zennio** dans l'installation, accessible depuis le dispositif précédent via le réseau local.
- Du **solde en MB** sur le compte (voir section 6). Les nouveaux comptes peuvent obtenir un pack de bienvenue.

> **Note**
>
> *Les appareils qui ne sont pas compatibles avec la programmation à distance (par exemple le Z41) ne sont pas affichés dans l'application, même s'ils sont appairés au compte.*

1.4. Installation et premier démarrage

La dernière version de ZenProg Remote est disponible dans la section produit du portail web de Zennio (https://www.zennio.com/). Pour l'installer, exécuter le programme d'installation téléchargé et suivre les étapes de l'assistant.

À l'ouverture de l'application, une fenêtre de démarrage affiche pendant quelques secondes le logo et la version installée (Figure 2). La fenêtre principale s'ouvre ensuite et, si aucune session n'est enregistrée, le panneau de connexion apparaît (voir section 2.1).



Figure 2. Fenêtre de démarrage

ZenProg Remote vérifie à chaque démarrage s'il existe une version plus récente et propose de l'installer (voir section 9).

2. Premiers pas

2.1. Connexion

ZenProg Remote utilise les **identifiants de Zennio Remote**. Au premier lancement de l'application, le panneau de connexion apparaît automatiquement (Figure 3). Il peut également être ouvert à tout moment en cliquant sur le bouton utilisateur situé en bas de la barre latérale.

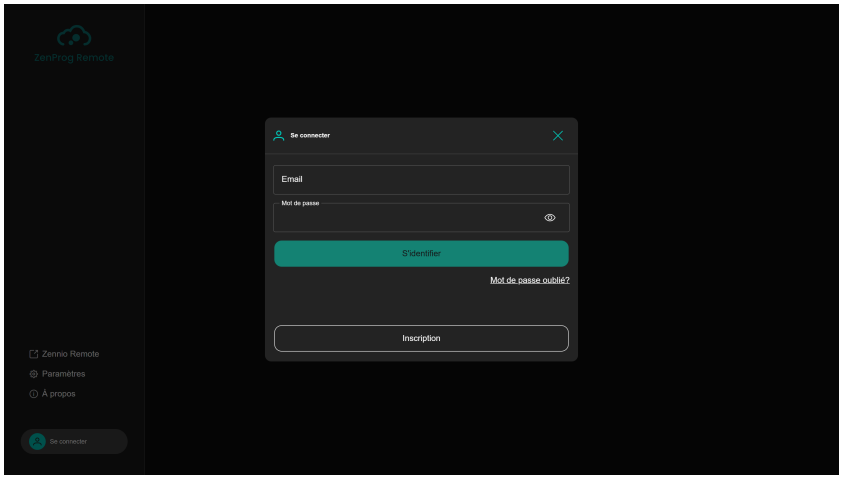


Figure 3. Panneau de connexion

Depuis ce panneau, il est possible de :

- Se connecter avec l'adresse e-mail et le mot de passe de Zennio Remote.
- Récupérer le mot de passe au moyen de « Mot de passe oublié? ».
- Créer un nouveau compte au moyen de « Inscription ». L'inscription implique d'accepter les documents légaux de l'écosystème Zennio Remote (voir section 2.2).

Une fois la session ouverte, l'application la mémorise : lors des démarrages suivants, elle se connecte automatiquement sans redemander les identifiants. Pendant le rétablissement de la session, un indicateur de chargement est affiché.

Pour **se déconnecter**, cliquer sur l'icône de sortie située à côté du nom d'utilisateur et confirmer. La déconnexion interrompt la connexion avec l'appareil en cours d'utilisation.

2.2. Documents légaux

ZenProg Remote est régi par les documents légaux communs de l'écosystème **Zennio Remote** : le Contrat de licence utilisateur final (EULA), les Conditions générales et la Politique de confidentialité. Leur acceptation est liée au compte et intervient lors de l'inscription.

Lorsque Zennio publie une nouvelle version de l'un de ces documents, l'application l'affiche à la connexion suivante et ne permet pas de continuer tant qu'il n'est pas accepté :

- L'EULA est affiché dans l'application elle-même. Il faut faire défiler le texte jusqu'à la fin pour pouvoir cliquer sur « Accepter ».
- Les Conditions générales et la Politique de confidentialité s'ouvrent dans le navigateur. Pour les accepter, il faut cocher la case de confirmation (Figure 4).

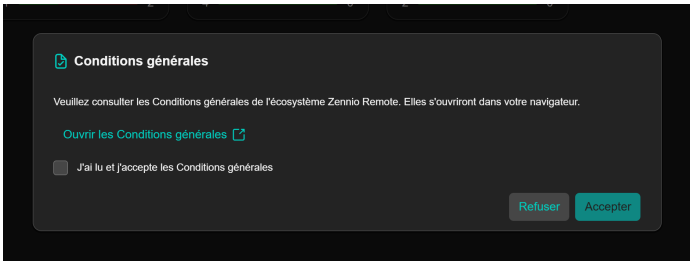


Figure 4. Acceptation des Conditions générales

> **Important**
>
> *Si « Refuser » est sélectionné pour l'un des documents, l'application se ferme. Il n'est pas possible d'utiliser ZenProg Remote sans accepter les documents légaux en vigueur.*

2.3. La fenêtre principale

Après la connexion, le **tableau de bord** est affiché (Figure 5). La fenêtre se divise en trois zones :

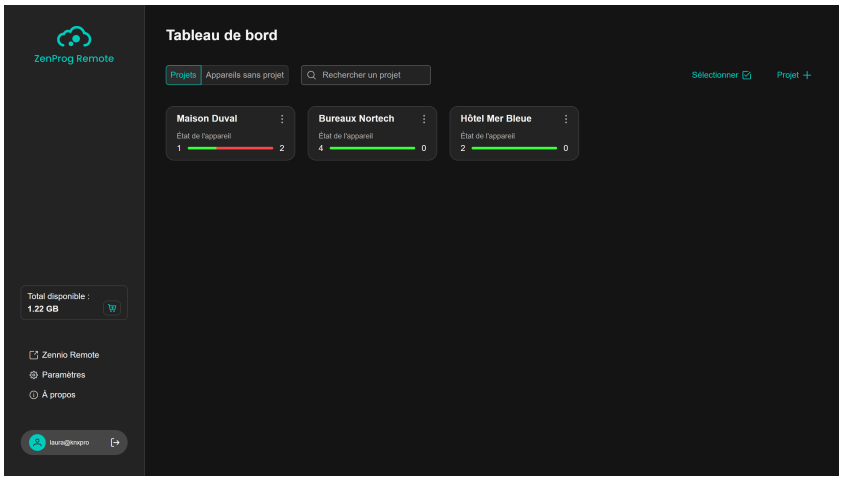


Figure 5. Fenêtre principale : tableau de bord avec l'onglet « Projets »

- **Barre latérale** (à gauche) :
  - Le logo de ZenProg Remote, qui ramène au tableau de bord depuis n'importe quel écran.
  - La carte **Total disponible**, avec le solde en MB du compte et un bouton en forme de panier permettant d'ouvrir la page des licences (voir section 6.2).
  - Le menu de l'application : **Zennio Remote** (ouvre le portail web dans le navigateur), **Paramètres** (voir section 7) et **À propos** (voir section 8).
  - L'utilisateur connecté et l'icône de déconnexion.

- **Zone centrale** : affiche le tableau de bord, la vue d'un projet ou les pages des paramètres, des licences et d'À propos.
- **Pied de page** : n'apparaît que tant qu'une connexion avec un appareil est établie. Il indique à quel appareil on est connecté et permet de se déconnecter (voir section 5.1).

2.4. État de la connexion

ZenProg Remote a besoin d'une connexion avec les serveurs Zennio. La barre latérale indique à tout moment l'état de la connexion (Figure 6) ; tant que la connexion n'est pas disponible, les actions sur les appareils sont désactivées.

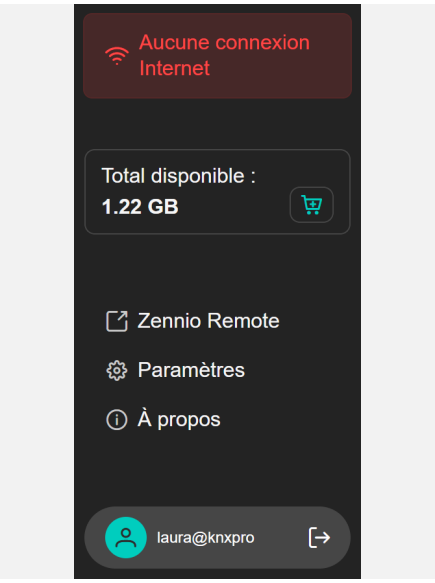


Figure 6. Avertissement d'absence de connexion dans la barre latérale

La reconnexion est automatique. Si une connexion avec un appareil était active au moment de la coupure, elle est perdue et il faudra se reconnecter manuellement.

3. Appareils et appairages

Un **appairage** est le lien entre un compte Zennio Remote et un dispositif Zennio. ZenProg Remote affiche tous les appareils appairés au compte qui sont compatibles avec la programmation à distance, ainsi que les appareils des projets Zennio Remote auxquels le compte a accès.

3.1. Types d'appairage

Chaque appareil est affiché avec une icône à gauche de son nom indiquant le type d'appairage (Tableau 1).

Icône	Type	Description
Point de couleur	Standard	Accès habituel du propriétaire ou de l'utilisateur de l'installation. Permet de se connecter dès lors que l'appareil est en ligne.
Clé plate	Technique	Accès professionnel temporaire et supervisé, destiné aux installateurs et aux mainteneurs. Sauf si l'appareil ne possède encore aucun appairage standard, il exige une demande d'accès que l'utilisateur final approuve depuis Zennio Remote (voir section 3.4).
Bouclier	Administrateur	Appairage administrateur, géré depuis Zennio Remote Manager. Il ne peut être ni modifié ni supprimé depuis ZenProg Remote. Exige un firmware 4.4.x ou supérieur sur l'appareil.

Tableau 1. Types d'appairage

Par ailleurs, la liste contient les **appareils de projets partagés** : des appareils délégués depuis le projet d'un autre compte Zennio Remote Manager à un compte ayant le rôle d'intégrateur ou d'administrateur. Ils se connectent et se programment comme n'importe quel autre appareil, mais leur appairage appartient à un autre compte, de sorte que ZenProg Remote ne permet ni de les renommer ni de supprimer leur appairage. Ils peuvent en revanche être organisés dans des projets de ZenProg Remote. Ils exigent le firmware 4.4.x ou supérieur sur les appareils appairés.

3.2. États des appareils

La couleur de l'icône indique l'état de l'appareil (Tableau 2). La Figure 7 montre plusieurs états dans la liste des appareils.

Couleur	État	Signification
Vert	En ligne	L'appareil est connecté à Zennio Remote et prêt à être utilisé.
Rouge	Hors ligne	L'appareil n'est pas connecté à Zennio Remote (sans alimentation, sans réseau…). Il n'est pas possible de s'y connecter tant qu'il n'est pas de nouveau en ligne.
Orange	Firmware incompatible	L'appareil est en ligne, mais son firmware ne prend pas en charge la programmation à distance ou le type d'appairage utilisé. Le bouton d'information explique ce qui doit être mis à jour. Les appairages standard du même appareil ne sont pas affectés.

Tableau 2. États des appareils



Figure 7. États des appareils dans la liste

Les appairages techniques affichent en outre des informations sur l'accès de maintenance :

- **« En attente d'approbation »** : une demande d'accès a été envoyée et l'utilisateur final ne l'a pas encore approuvée.
- **« Temps restant · hh h mm min »** : l'accès est approuvé ; le temps restant avant son expiration est indiqué.
- Sans indication et avec le bouton en forme de calendrier : aucun accès n'a encore été demandé.

Sur les appareils en orange, le bouton d'information de la ligne ouvre l'avertissement (Figure 8) qui précise la limitation de cet appareil.

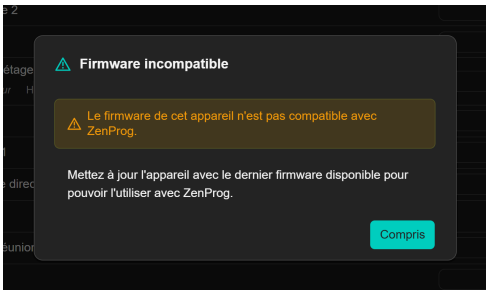


Figure 8. Avertissement de firmware incompatible

3.3. Ajouter un appareil

Pour appairer un nouvel appareil au compte, cliquer sur « Appareil + ». Ce bouton est disponible dans l'onglet « Appareils sans projet » du tableau de bord et à n'importe quel niveau d'un projet. La boîte de dialogue de la Figure 9 s'ouvre.

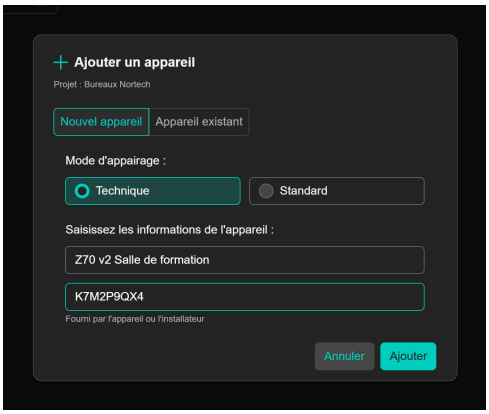


Figure 9. Boîte de dialogue « Ajouter un appareil » depuis un projet

- **Mode d'appairage** : « Technique » (sélectionné par défaut) ou « Standard » (voir section 3.1).
- **Nom de l'appareil** : nom sous lequel il sera affiché dans la liste.
- **Code d'appairage** : code de neuf caractères affiché par l'appareil lui-même ou fourni par l'utilisateur. C'est le même code que celui utilisé pour appairer l'appareil dans Zennio Remote.

En cliquant sur « Ajouter », l'appareil apparaît dans la liste et, s'il a été ajouté depuis un projet, il est affecté à ce niveau. Si l'appairage ne peut pas aboutir, l'application en indique la raison (code expiré ou incorrect, accès distant désactivé sur l'appareil, etc.).

Lorsqu'un appareil est ajouté depuis un projet, la boîte de dialogue propose deux onglets (Figure 10) : « Nouvel appareil », pour réaliser un nouvel appairage, et « Appareil existant », pour affecter au projet un ou plusieurs appareils déjà appairés au compte mais n'appartenant à aucun projet.

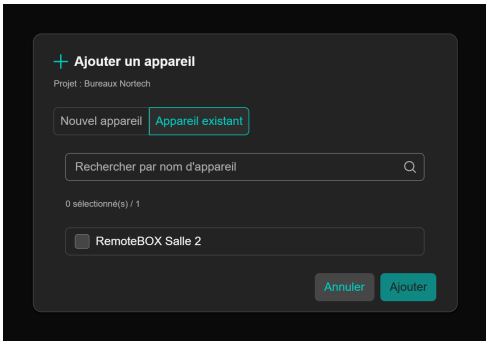


Figure 10. Onglet « Appareil existant »

> **Note**
>
> *Lorsque l'on intervient en tant qu'installateur ou mainteneur d'une installation de tiers, il est recommandé de choisir le mode « Technique ». Il incombe à l'utilisateur de sélectionner le type d'appairage approprié.*

3.4. Accès de maintenance (rôle technique)

L'appairage technique garantit que l'accès à distance d'un professionnel à une installation est **temporaire, limité et autorisé** par son propriétaire. Son fonctionnement dépend de l'existence d'autres appairages sur l'appareil :

- Si l'appareil **ne possède aucun appairage standard** (par exemple pendant la mise en service), l'accès technique est activé automatiquement et il est possible de se connecter à tout moment.
- Si l'appareil **possède déjà un appairage standard**, il faut demander un **accès de maintenance** et attendre que l'utilisateur final l'approuve depuis Zennio Remote.

Pour demander l'accès, cliquer sur le bouton en forme de calendrier de la ligne de l'appareil. Dans la boîte de dialogue (Figure 11), choisir la durée de l'accès (1, 4 ou 8 heures) puis cliquer sur « Demander l'accès ». Le décompte commence lorsque l'utilisateur approuve la demande.



Figure 11. Demande d'accès de maintenance

Tant que la demande est en attente, la ligne affiche « En attente d'approbation » et l'application vérifie si elle a été approuvée. Si l'utilisateur ne répond pas, la demande peut être renvoyée en cliquant de nouveau sur le même bouton. Une fois approuvée, le temps restant et le bouton de connexion apparaissent ; une fois le temps écoulé, l'accès expire automatiquement et doit être demandé de nouveau.

3.5. Modifier et retirer des appareils

En plaçant le curseur sur la ligne d'un appareil, les icônes **modifier** (crayon) et **retirer** (corbeille) apparaissent à côté de son nom, comme le montre la Figure 12.



Figure 12. Actions d'une ligne d'appareil

Modifier permet de changer le nom, la description et jusqu'à deux étiquettes de l'appareil (Figure 13). La description et les étiquettes sont affichées sous le nom dans la liste et servent à identifier l'appareil plus précisément.

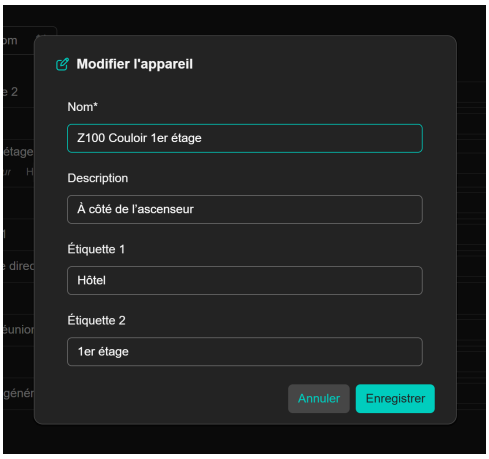


Figure 13. Boîte de dialogue « Modifier l'appareil »

Retirer un appareil depuis l'onglet « Appareils sans projet » supprime son appairage du compte (Figure 14). L'appareil n'est alors plus lié au compte Zennio Remote, y compris dans l'application mobile et sur le portail web. Lors du retrait d'un appareil appartenant à un projet, l'application permet de choisir entre supprimer l'appairage ou le conserver et sortir l'appareil du projet (voir section 4.4).

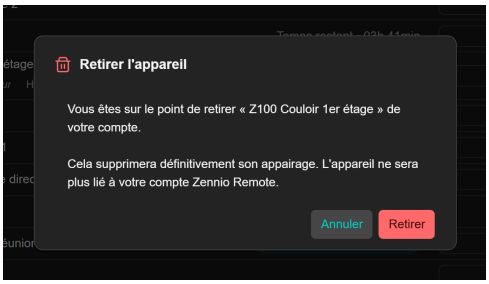


Figure 14. Confirmation lors du retrait d'un appairage du compte

> ⚠ **Important**
>
> *Les appairages administrateur et les appareils de projets partagés ne peuvent être ni modifiés ni retirés depuis ZenProg Remote. Ces actions doivent être réalisées depuis Zennio Remote Manager.*

3.6. Mettre à jour la liste des appareils

Le bouton « Mettre à jour les appairages » relit depuis le serveur la liste complète des appareils et leur état. De plus, la liste est mise à jour automatiquement dans les cas suivants :

- À la connexion.
- Lors de l'ajout ou du retrait d'un appareil.
- Lorsque la fenêtre de ZenProg Remote revient au premier plan, afin de récupérer les changements effectués entre-temps dans Zennio Remote.
- Avant de se connecter à un appareil, afin de vérifier que l'appairage est toujours valide.

- Périodiquement, lorsqu'il existe des appairages techniques avec une demande d'accès en attente.

> **Note**
>
> *Si un appairage est supprimé depuis Zennio Remote ou depuis un autre poste, l'appareil disparaît de la liste lors de la mise à jour suivante ou lors de la tentative d'une action sur celui-ci.*

4. Organisation en projets

Les **projets** permettent de regrouper les appareils d'une même installation et de les organiser en niveaux (par exemple bâtiment, étage et zone). Les projets sont enregistrés sur le compte Zennio Remote et sont donc disponibles depuis n'importe quel PC sur lequel on se connecte avec ce compte.

4.1. Tableau de bord

Le tableau de bord est l'écran initial de l'application et comporte deux onglets :

- « Projets » : affiche une carte par projet (Figure 5). Chaque carte indique le nombre d'appareils en ligne (vert) et hors ligne (rouge). Un clic sur une carte ouvre la vue du projet (voir section 4.4) ; le menu à trois points permet de modifier le nom ou de supprimer le projet.
- « Appareils sans projet » : liste les appareils appairés qui n'appartiennent à aucun projet (voir section 4.3).

Le champ de recherche filtre les projets par nom ou les appareils par nom, selon l'onglet actif.

4.2. Créer, modifier et supprimer des projets

Pour créer un projet, cliquer sur « Projet + » dans l'onglet « Projets », saisir un nom et cliquer sur « Enregistrer » (Figure 15). Le projet apparaît sous la forme d'une carte vide à laquelle des niveaux et des appareils peuvent déjà être ajoutés.

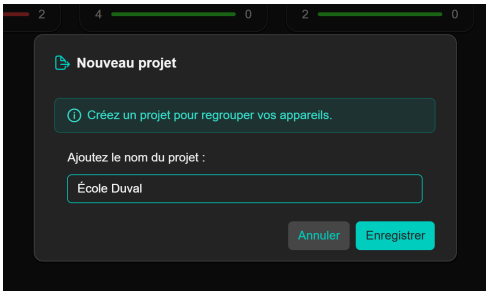


Figure 15. Boîte de dialogue « Nouveau projet »

Le menu à trois points de chaque carte (Figure 16) permet de **modifier** le nom du projet ou de le **supprimer**.

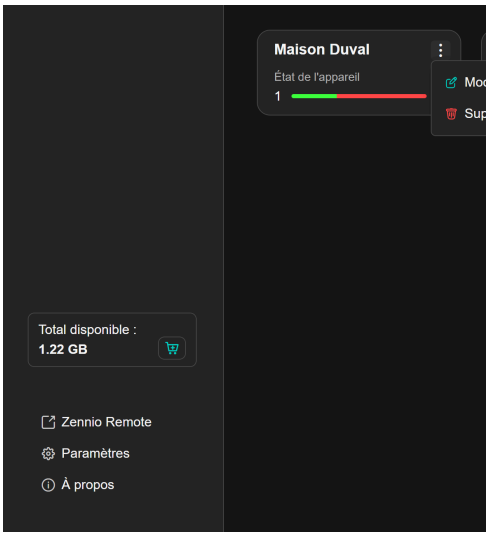


Figure 16. Menu d'une carte de projet

Lors de la suppression d'un projet contenant des appareils, l'application demande ce qu'il faut faire de leurs appairages (Figure 17) :

- « Supprimer l'appairage du compte » : les appareils ne sont plus liés au compte.
- « Conserver l'appairage, retirer du projet » : les appareils passent dans l'onglet « Appareils sans projet ».



Figure 17. Suppression d'un projet contenant des appareils

Pour supprimer plusieurs projets à la fois, cliquer sur « Sélectionner », cocher les cartes souhaitées et cliquer sur « Supprimer (n) » (Figure 18).

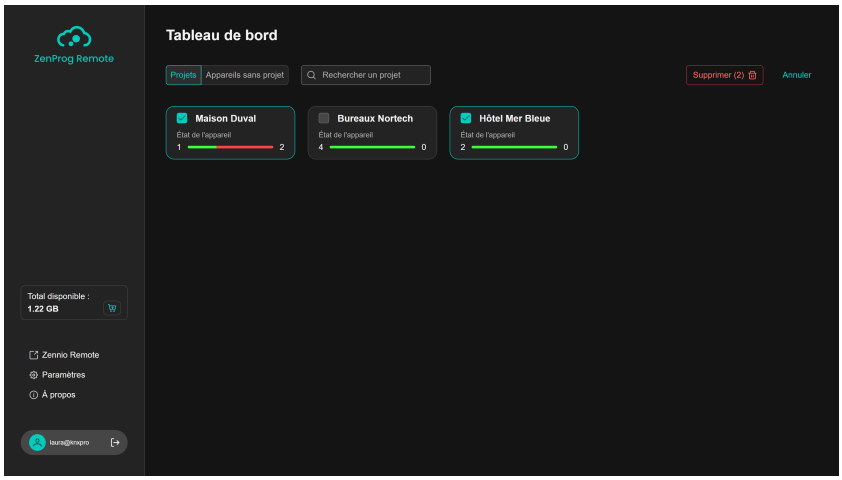


Figure 18. Sélection multiple de projets

> **Important**
>
> *La suppression d'un projet ou d'un appairage est irréversible.*

4.3. Appareils sans projet

L'onglet « Appareils sans projet » (Figure 19) affiche les appareils appairés au compte qui n'ont pas encore été affectés à un projet. Lorsqu'un appareil est affecté à un projet, il disparaît de cette liste et y revient s'il est sorti du projet.

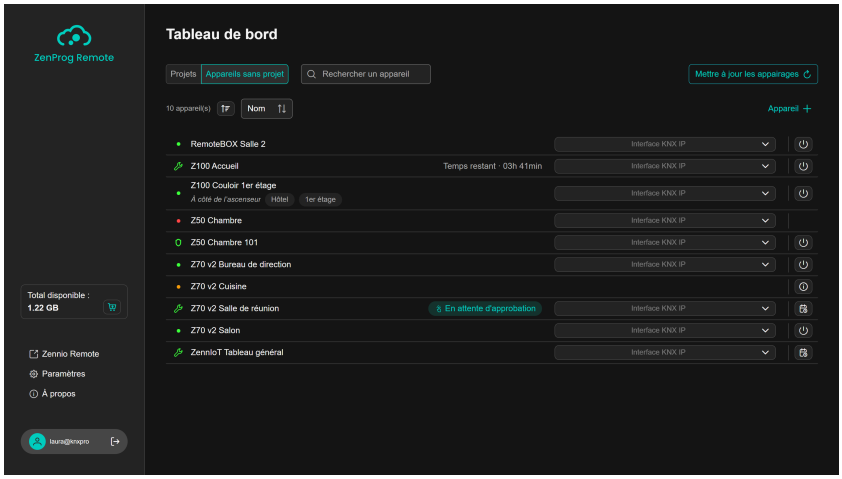


Figure 19. Onglet « Appareils sans projet »

Au-dessus de la liste figure le nombre d'appareils et, s'il y en a plusieurs, il est possible de les trier par « Nom », « Dernière utilisation » ou « Date d'appairage », dans l'ordre croissant ou décroissant. Le bouton « Appareil + » appaire un nouvel appareil (voir section 3.3).

4.4. Vue d'un projet

À l'ouverture d'un projet, sa structure est affichée sous forme d'arborescence (Figure 20) : les niveaux peuvent être réduits et développés, et les appareils apparaissent sous le niveau auquel ils appartiennent. Chaque ligne d'appareil offre les mêmes actions que dans le tableau de bord.

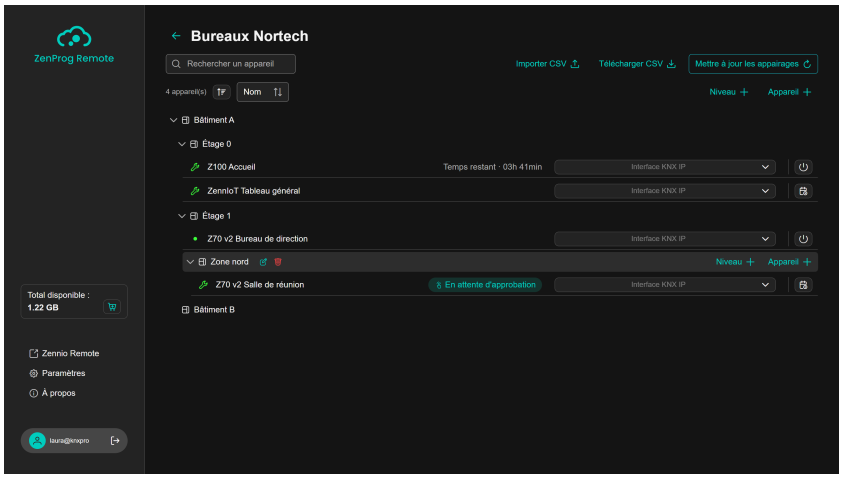


Figure 20. Vue d'un projet

- **Niveaux** : un projet admet jusqu'à quatre niveaux imbriqués. Pour créer un niveau, cliquer sur « Niveau + » dans l'en-tête du projet ou sur la ligne du niveau parent, puis saisir son nom (Figure 21). Deux niveaux ayant le même parent ne peuvent pas porter le même nom.

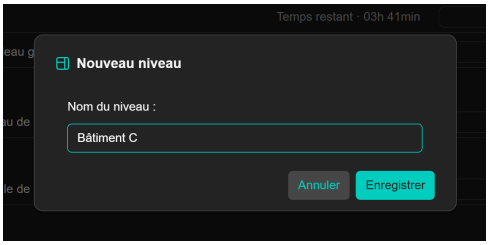


Figure 21. Boîte de dialogue « Nouveau niveau »

- **Actions d'un niveau** : en plaçant le curseur sur un niveau, les icônes permettant de modifier son nom et de le supprimer apparaissent, ainsi que les boutons « Niveau + » et « Appareil + » pour y ajouter des éléments (Figure 22).



Figure 22. Actions disponibles sur un niveau

- **Supprimer un niveau** supprime également ses sous-niveaux et les appareils qu'ils contiennent ; l'application demande confirmation et, s'il y a des appareils, permet de choisir ce qu'il advient de leurs appairages.
- **Déplacer des appareils** : les appareils peuvent être glissés d'un niveau à un autre à l'aide de la poignée située à gauche de la ligne. Un appareil ne peut appartenir qu'à un seul projet.

- **Retirer un appareil** du projet ouvre la boîte de dialogue de la Figure 23, qui permet de supprimer l'appairage du compte ou de le conserver et de renvoyer l'appareil dans la liste des appareils sans projet.

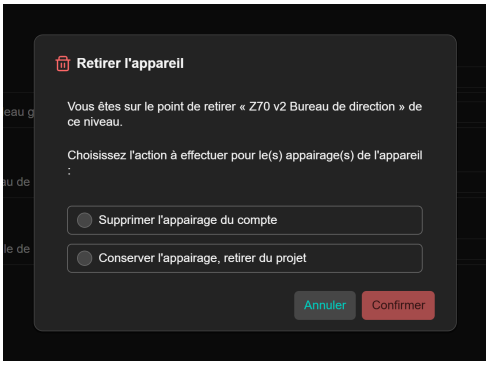


Figure 23. Boîte de dialogue lors du retrait d'un appareil d'un projet

Le champ « Rechercher un appareil » filtre l'arborescence par nom d'appareil et les contrôles de tri fonctionnent comme dans le tableau de bord.

4.5. Importer et exporter la structure (CSV)

La structure d'un projet peut être exportée et importée dans un fichier CSV, ce qui facilite sa préparation dans un tableur ou la réutilisation de celle d'un autre projet :

- « Télécharger CSV » enregistre la structure actuelle du projet. Si le projet est vide, le bouton s'appelle « Télécharger le modèle » et génère un fichier ne contenant que la ligne d'en-tête.
- « Importer CSV » **remplace** la structure actuelle du projet par celle du fichier sélectionné, après confirmation (Figure 24).



Figure 24. Confirmation avant l'import d'un CSV

Le fichier comporte six colonnes dans un ordre fixe (Tableau 3). La première ligne est l'en-tête et elle est ignorée à l'import.

Colonne	Contenu
Niveau 1 … Niveau 4	Nom du niveau à chaque profondeur. Un niveau vide ne compte pas pour l'emplacement de l'appareil, et un niveau ne peut pas contenir de texte si le niveau supérieur est vide.
Nom de l'appareil	Nom sous lequel l'appareil sera affiché.
Numéro de série	Numéro de série KNX de l'appareil : douze caractères hexadécimaux commençant par 0071 (par exemple 0071001A2B3C).

Tableau 3. Colonnes du fichier CSV

Règles à prendre en compte :

- Des appareils peuvent figurer à n'importe quel niveau du projet, y compris à la racine (toutes les colonnes de niveau vides).
- Une ligne comportant des niveaux et aucun appareil crée le niveau vide.
- Seuls sont importés les appareils déjà appairés au compte et n'appartenant pas à un autre projet. Ceux qui ne remplissent pas ces conditions sont ignorés et signalés à la fin de l'opération.
- Si le nom figurant dans le CSV ne correspond pas à celui de l'appareil, l'application propose de le mettre à jour.
- Si le fichier contient des erreurs de format, toutes sont affichées et **rien n'est importé** (Figure 25).



Figure 25. Erreurs détectées lors de l'import d'un CSV

> **Note**
>
> *Il est recommandé de toujours partir du modèle téléchargé depuis l'application elle-même, qui respecte le séparateur de colonnes et l'ordre attendus.*

5. Connexion et programmation avec ETS

Programmer une installation distante comporte trois étapes : se connecter au dispositif Zennio de l'installation, sélectionner l'interface KNX/IP qui réalisera le téléchargement et choisir dans ETS l'interface « [ZenProg] ».

> **Note**
>
> *En utilisant dans le projet ETS une topologie avec backbone IP et KNX Secure, l'envoi de télégrammes peut être affecté par le temps configuré dans le champ « Latence du réseau ». Ce paramètre établit une fenêtre de tolérance de temps maximal que les appareils accepteront pour traiter les trames multicast dans les communications KNX IP Secure.*

5.1. Se connecter à un appareil

Il n'est possible de se connecter qu'aux appareils **en ligne** (vert) dotés d'un firmware compatible et, dans le cas des appairages techniques, disposant d'un accès de maintenance approuvé ou activé automatiquement (voir section 3.4).

Pour se connecter, cliquer sur le bouton d'alimentation situé à droite de la ligne de l'appareil, ou sur « Se connecter à l'appareil » dans la liste déroulante des interfaces. L'application demande une confirmation (Figure 26) ; la case « Ne plus afficher » évite cet avertissement à l'avenir.

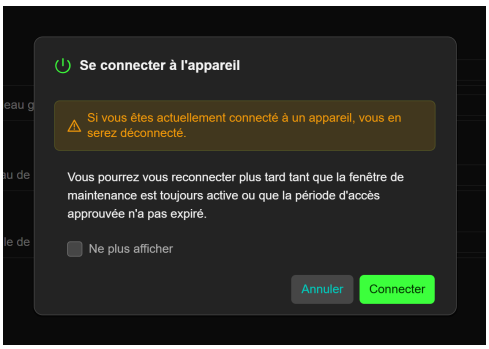


Figure 26. Confirmation de connexion

Il ne peut y avoir qu'**une seule connexion active**. En se connectant à un autre appareil, l'application se déconnecte du précédent. Tant qu'une connexion existe, le pied de page indique l'appareil (avec le chemin du projet et ses niveaux) et propose le bouton « Déconnecter » (Figure 27). Depuis les autres écrans, l'icône située à côté du nom ramène à l'appareil connecté. La Figure 28 montre la vue du projet avec la connexion active.



Figure 27. Pied de page avec la connexion active

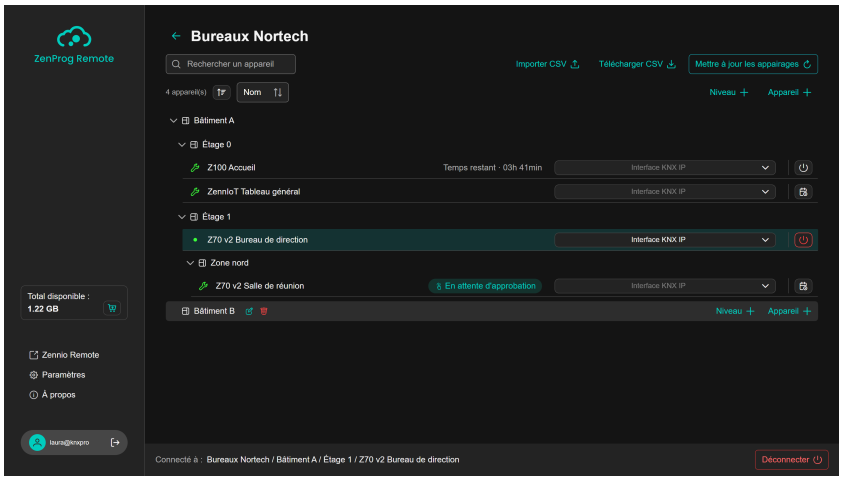


Figure 28. Vue d'un projet avec un appareil connecté

> **Note**
>
> *La connexion avec l'appareil consomme des MB du solde du compte (voir section 6). Il est recommandé de se déconnecter dès la fin de l'utilisation de l'interface.*

5.2. Sélectionner l'interface KNX/IP

Lors de la connexion, ZenProg Remote recherche les interfaces KNX/IP que l'appareil atteint sur son réseau local et les affiche dans la liste déroulante « Interface KNX IP » de la ligne (Figure 29). Seules sont listées les **interfaces KNX/IP Zennio** qui acceptent les connexions de programmation (tunneling) ; les autres équipements KNX/IP du réseau sont écartés.

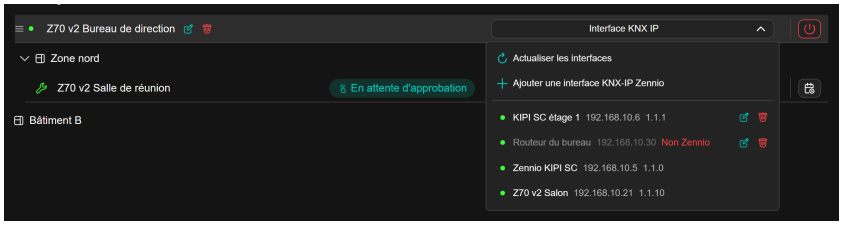


Figure 29. Liste déroulante des interfaces KNX/IP

La liste déroulante contient :

- « Actualiser les interfaces » : relance la recherche d'interfaces.
- « Ajouter une interface KNX-IP Zennio » : ajoute une interface fixe par son adresse IP (voir section 5.3).
- La liste des interfaces, avec leur nom, leur adresse IP et leur adresse individuelle KNX. Le point de couleur indique si l'interface répond.

Une fois une interface sélectionnée, celle-ci s'affiche sur la ligne (Figure 30) et devient disponible dans ETS avec le préfixe « [ZenProg] » (voir section 5.4).



Figure 30. Interface sélectionnée sur la ligne de l'appareil

L'application sélectionne **automatiquement** une interface lors de la connexion lorsque l'une de ces conditions est remplie, dans cet ordre :

- Une interface avait déjà été utilisée avec cet appareil au cours de la même session et elle est toujours disponible.
- Une seule interface est accessible, en comptant celles qui ont été découvertes et les interfaces fixes en ligne.

La liste des interfaces est mise à jour lors de la connexion, lorsque l'on clique sur « Actualiser les interfaces » et lors de l'ajout ou de la suppression d'une interface fixe.

5.3. Interfaces KNX/IP fixes

Outre les interfaces découvertes automatiquement, il est possible de **fixer une interface** en indiquant son nom et son adresse IP (Figure 31). Cela s'avère utile lorsque l'interface se trouve sur un autre sous-réseau ou qu'elle ne répond pas à la recherche automatique. Les interfaces fixes sont enregistrées sur le compte et associées à l'appareil ; elles sont donc conservées d'une session et d'un poste à l'autre.

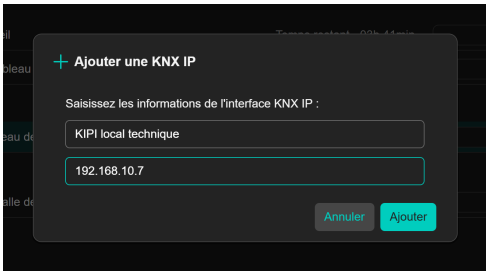


Figure 31. Boîte de dialogue « Ajouter une KNX IP »

Les interfaces fixes peuvent être ajoutées même si l'appareil n'est pas connecté, par exemple pendant l'attente de l'approbation d'un accès de maintenance. Lors de la connexion, l'appareil vérifie chaque interface fixe et la liste en indique l'état. À côté de chaque interface fixe apparaissent les icônes permettant de la **modifier** et de la **supprimer**.

Si une interface fixe ne peut pas être utilisée, le motif s'affiche en rouge et, en plaçant le curseur dessus, une explication apparaît (Figure 32) :

- « Non Zennio » : l'interface provient d'un autre fabricant. ZenProg Remote se connecte uniquement aux interfaces KNX/IP Zennio.
- « Non vérifié » : il n'a pas été possible de vérifier le fabricant. Il convient de vérifier que l'interface est accessible et d'actualiser la liste.
- « Sans tunneling » : l'équipement répond sur le réseau, mais n'accepte pas les connexions de programmation.

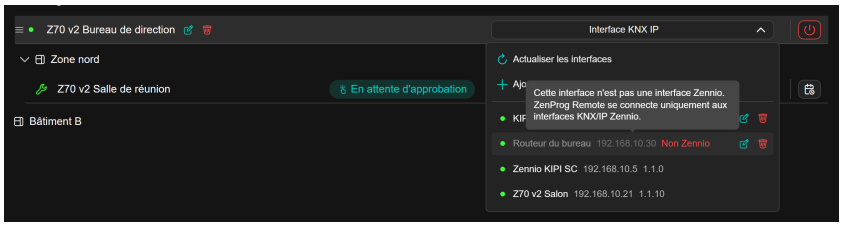


Figure 32. Interface fixe qui ne peut pas être utilisée

> **Note**
>
> *Les interfaces fixes exigent un firmware 4.4.x ou supérieur sur le dispositif Zennio. Avec un firmware antérieur, l'application en avertit lors de leur ajout ; l'interface est enregistrée et devient disponible après la mise à jour de l'appareil.*

5.4. Configurer ETS

Pour des raisons de sécurité et de robustesse, ZenProg Remote communique avec ETS via l'interface locale du PC (adresse 127.0.0.1). La configuration nécessaire dépend de la version d'ETS.

5.4.1. ETS6

ETS6 détecte automatiquement l'interface publiée par ZenProg Remote. Dans la liste des interfaces d'ETS6, elle apparaît avec le préfixe **« [ZenProg] »** suivi du nom de l'interface sélectionnée dans l'application (Figure 33). Il suffit de la sélectionner pour commencer à programmer.



Figure 33. Interface « [ZenProg] » dans la liste des interfaces d'ETS6

> **Note**
>
> *Lors de la déconnexion de l'interface ou de la sélection d'une autre interface dans ZenProg Remote, ETS6 exige dans la plupart des cas de sélectionner de nouveau manuellement l'interface souhaitée. Dans des outils tels que le moniteur de groupe, il est nécessaire de relancer la connexion.*

5.4.2. ETS5

ETS5 n'affiche pas automatiquement l'interface locale ; il faut donc la créer une fois manuellement. Dans la configuration des interfaces d'ETS5, ajouter une connexion de type **Tunneling IP** avec les données suivantes (Figure 34) :

- **Nom** : celui que l'on souhaite, par exemple « ZenProg Remote ».

- **Serveur** : 127.0.0.1.
- **Port** : 3671.
- **Se connecter en mode NAT** : coché.

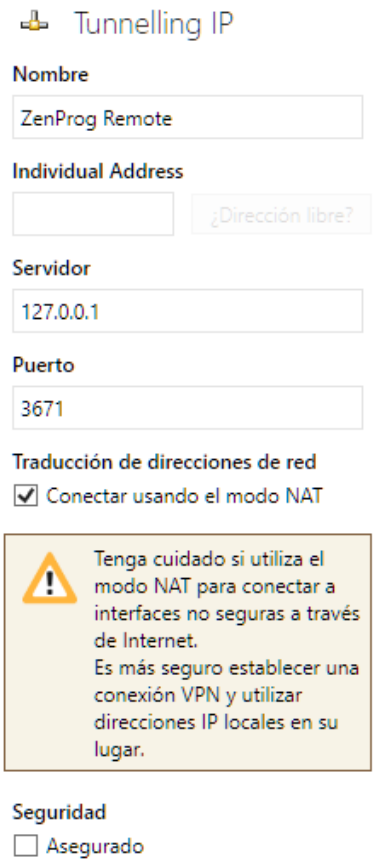


Figure 34. Connexion Tunneling IP dans ETS5

Lorsque cette connexion est sélectionnée, tout le trafic d'ETS5 est dirigé vers ZenProg Remote et, par son intermédiaire, vers l'interface sélectionnée dans l'application.

> **Note**
>
> *Le moniteur de bus d'ETS n'est pas disponible via ZenProg Remote ; pour surveiller le trafic, il est recommandé d'utiliser le moniteur de groupe.*

5.5. Se déconnecter

La connexion avec l'appareil prend fin dans l'un de ces cas :

- En cliquant sur « Déconnecter » dans le pied de page ou sur le bouton d'alimentation rouge de la ligne de l'appareil. L'application demande une confirmation (Figure 35), qui peut être omise à l'avenir avec « Ne plus afficher ».
- En se connectant à un autre appareil.
- En se déconnectant du compte ou en fermant l'application.

- En cas de perte de la connexion Internet ou de la connexion avec l’appareil. Dans ce cas, il faudra se reconnecter manuellement.

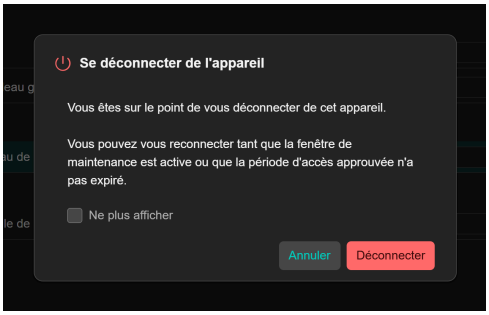


Figure 35. Confirmation de déconnexion

Tant que l’accès de maintenance reste en vigueur, il est possible de se reconnecter autant de fois que nécessaire.

5.6. Situations particulières pendant un téléchargement

Pendant un téléchargement, une panne du bus KNX ou du réseau est une situation d’instabilité : le téléchargement peut être annulé et pourra être répété une fois l’installation rétablie. Ensuite, il est nécessaire d’actualiser la liste des appareils ou des interfaces pour refléter le nouvel état.

> **Note**
>
> *Il est possible de programmer le dispositif Zennio qui fait office de passerelle ; le dispositif Zennio et l’appareil à programmer peuvent donc être le même équipement.*

6. Licences et consommation de MB

6.1. Comment fonctionne la consommation

La programmation à distance consomme des **MB** du solde associé au compte Zennio Remote. Seules les données reçues depuis l'installation pendant la connexion sont comptabilisées, de sorte que la consommation ne dépend pas du protocole utilisé par ETS.

Le solde s'obtient en achetant des **packs de crédit** (licences). Les packs sont consommés par ordre d'achat ; lorsqu'un pack est épuisé, il passe dans la liste des packs utilisés.

6.2. Consulter le solde et recharger

Le solde disponible est affiché à tout moment sur la carte **Total disponible** de la barre latérale. Le bouton en forme de panier ouvre la page **Licences** (Figure 36), qui détaille :

- **Packs de crédit actifs** : pour chaque pack, l'identifiant de la transaction, la date d'achat, le type, les MB achetés, utilisés et restants, ainsi que le pourcentage restant.
- **Packs de crédit utilisés** : packs déjà consommés, avec la date à laquelle ils ont été épuisés.
- Le bouton « Recharger », qui lance le processus d'achat de nouveaux packs. Une fois celui-ci terminé, le solde est actualisé dans l'application.

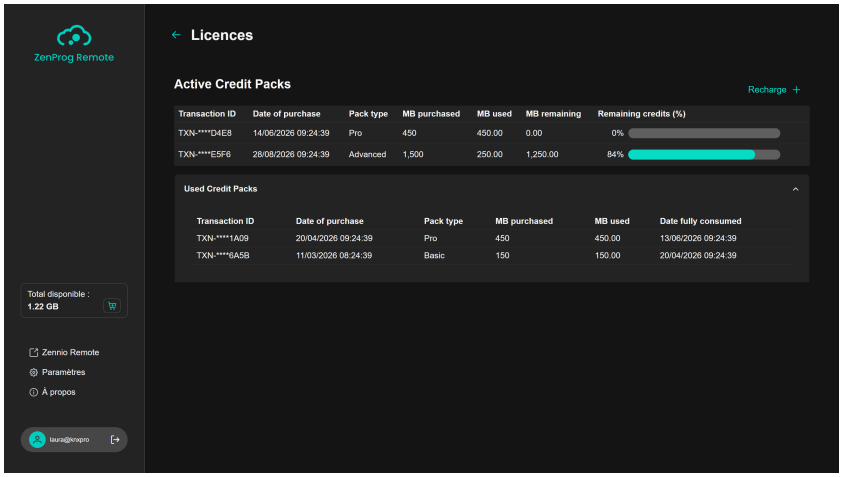


Figure 36. Page « Licences »

6.3. Avertissements de solde

L'application avertit lorsque le solde touche à sa fin :

- En dessous de **10 MB**, l'avertissement « Il ne reste que quelques MB pour la programmation à distance » est affiché dans la barre latérale (Figure 37). Il est recommandé de recharger avant de lancer un téléchargement.

- À **0 MB**, l'avertissement « Plus de MB disponibles. Rechargez pour utiliser ZenProg. » apparaît, la connexion active est interrompue et, en tentant de se connecter à un appareil, la boîte de dialogue de la Figure 38 s'affiche avec le bouton « Recharger ».

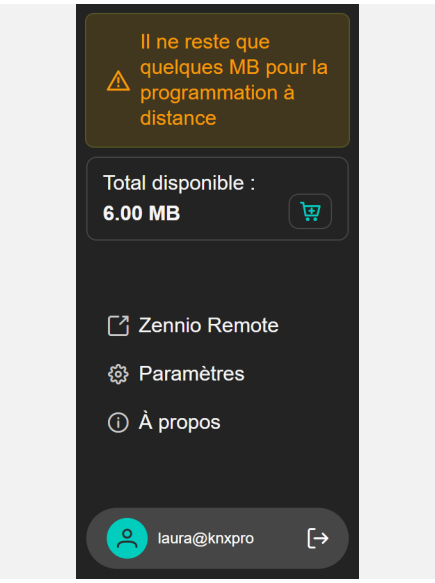


Figure 37. Avertissement de solde faible

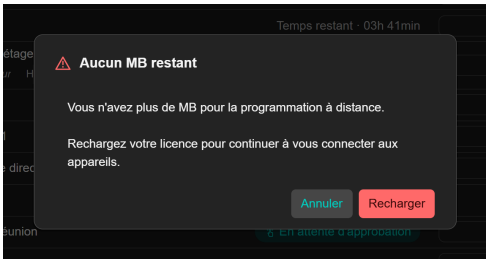


Figure 38. Boîte de dialogue lors d'une tentative de connexion sans solde

Les comptes n'ayant encore acquis aucune licence de ZenProg Remote peuvent obtenir un **pack de bienvenue**. Dans ce cas, au lieu de l'avertissement de solde épuisé, la barre latérale affiche la carte « Obtenez votre pack de bienvenue » avec un bouton permettant de l'obtenir (Figure 39).

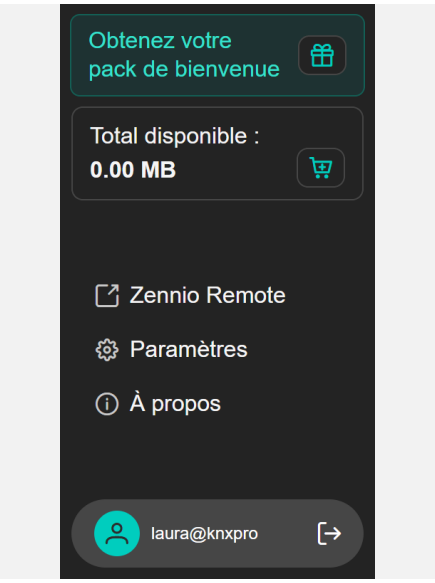


Figure 39. Offre du pack de bienvenue

7. Paramètres

La page **Paramètres** (Figure 40), accessible depuis la barre latérale aussi bien avec une session ouverte que sans, regroupe les préférences de l'application. Les changements sont appliqués immédiatement et sont conservés d'une session à l'autre.

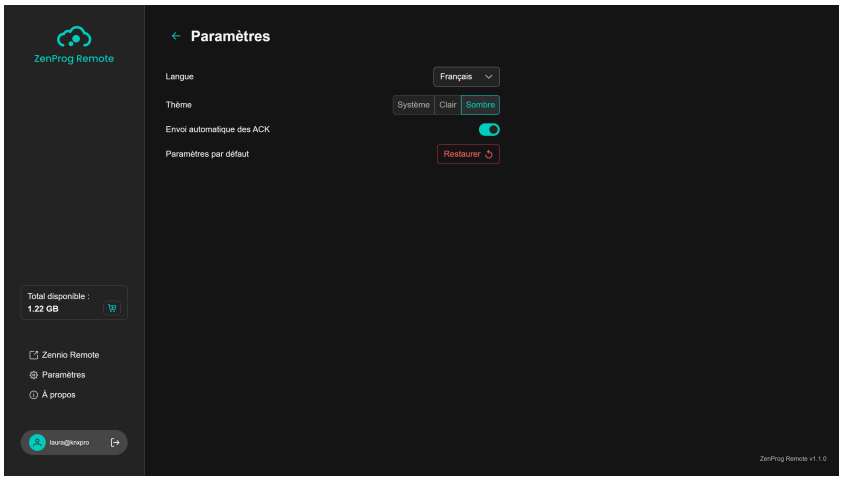


Figure 40. Page « Paramètres » avec le thème sombre

7.1. Langue

Sélectionne la langue de l'interface parmi l'allemand, l'anglais, l'espagnol, le français, le grec, l'italien, le portugais et le russe. Au premier démarrage, la langue du système est utilisée si elle est disponible et, dans le cas contraire, l'anglais.

7.2. Thème

Permet de choisir entre le thème du **système** (celui configuré dans Windows), le thème **clair** et le thème **sombre** (Figure 41). Au premier démarrage, le thème du système est utilisé.

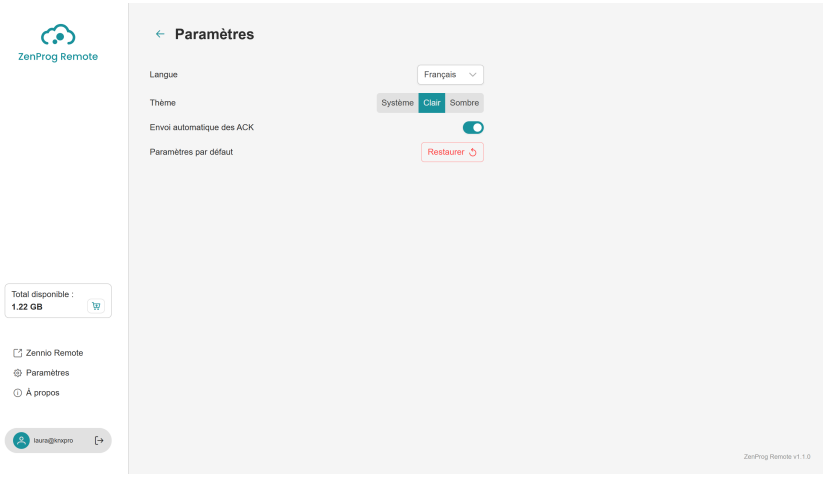


Figure 41. Page « Paramètres » avec le thème clair

7.3. Envoi automatique des ACK

Pour raccourcir les temps de téléchargement, ZenProg Remote confirme automatiquement à chaque extrémité les messages échangés entre ETS et l'installation, évitant ainsi d'attendre que la confirmation parcoure tout le chemin via Internet. Cette option est **activée par défaut** et c'est celle qui est recommandée.

> **Note**
>
> *Dans certains cas, il peut être nécessaire de la désactiver, par exemple en cas de problèmes lors de la programmation d'appareils situés sur une ligne KNX différente de celle de l'interface KNX/IP.*

7.4. Restaurer les paramètres par défaut

Le bouton « Restaurer » rétablit tous les paramètres à leurs valeurs initiales (langue, thème, envoi automatique des ACK, avertissements masqués avec « Ne plus afficher », etc.), ferme la session et redémarre l'application. L'opération demande une confirmation.

8. À propos et assistance

La page **À propos** (Figure 42), accessible depuis la barre latérale, rassemble les informations et les outils d'assistance de l'application :

- **Assistance** : le bouton « Télécharger les journaux » enregistre un fichier contenant les journaux de fonctionnement de l'application. En cas d'incident, ce fichier doit être joint à la demande envoyée à l'assistance technique de Zennio (https://support.zennio.com). Les journaux sont chiffrés et seul Zennio peut les analyser.
- **Licences** : informations de copyright et bouton « Télécharger les licences », qui enregistre le texte des licences open source des composants tiers inclus dans l'application.
- La **version installée**, dans le coin inférieur droit.

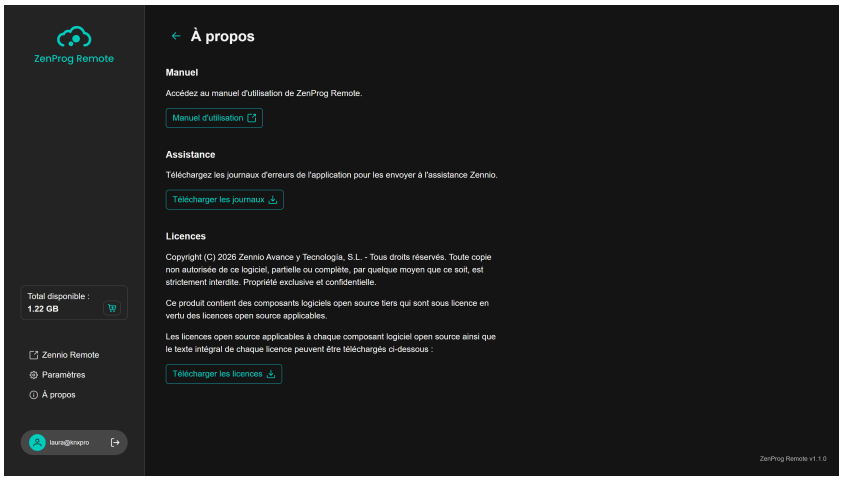


Figure 42. Page « À propos »

9. Mises à jour de l'application

ZenProg Remote vérifie au démarrage s'il existe une version plus récente. Le cas échéant, il affiche la boîte de dialogue « Mise à jour disponible » (Figure 43) avec deux options :

- « Plus tard » : la version actuelle est conservée. L'avertissement réapparaîtra au démarrage suivant.
- « Mettre à jour maintenant » : le nouveau programme d'installation est téléchargé avec affichage de la progression (Figure 44) puis, à la fin, le bouton « Redémarrer et installer » est proposé (Figure 45). L'application se ferme et l'installation démarre automatiquement.

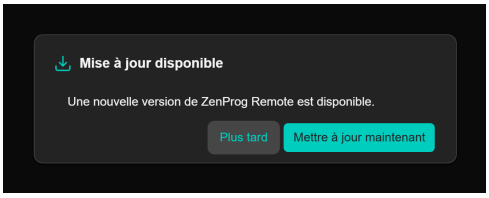


Figure 43. Boîte de dialogue « Mise à jour disponible »

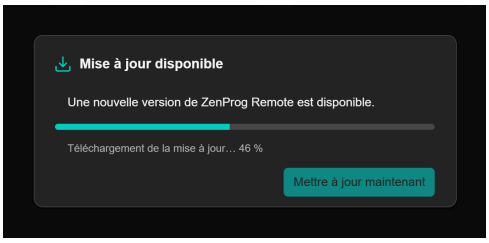


Figure 44. Téléchargement de la mise à jour

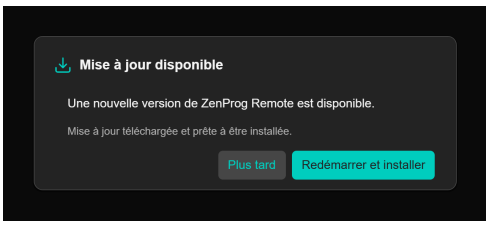


Figure 45. Mise à jour prête à être installée

> **Note**
>
> *Il est toujours possible de mettre à jour manuellement en téléchargeant le programme d'installation de la dernière version depuis https://www.zennio.com/.*

Rejoignez-nous et envoyez-nous vos questions sur les dispositifs Zennio : https://support.zennio.com

Zennio Avance y Tecnología S.L.
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11 45007 Toledo, Espagne
Tél. +34 925 232 002
www.zennio.com
info@zennio.com