

FXR90

Lecteur RFID



ZEBRA

Guide d'intégration

2024/10/07

ZEBRA et l'illustration de la tête de zèbre sont des marques commerciales de Zebra Technologies Corporation, déposées dans de nombreuses juridictions dans le monde entier. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. ©2024 Zebra Technologies Corporation et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Le logiciel décrit dans ce document est fourni sous accord de licence ou accord de confidentialité. Le logiciel peut être utilisé ou copié uniquement conformément aux conditions de ces accords.

Pour de plus amples informations concernant les déclarations juridiques et propriétaires, rendez-vous sur :

LOGICIELS : zebra.com/informationpolicy.

COPYRIGHTS ET MARQUES COMMERCIALES: zebra.com/copyright.

BREVET: ip.zebra.com.

GARANTIE: zebra.com/warranty.

CONTRAT DE LICENCE D'UTILISATEUR FINAL: zebra.com/eula.

Conditions d'utilisation

Déclaration de propriété

Ce manuel contient des informations propriétaires de Zebra Technologies Corporation et de ses filiales (« Zebra Technologies »). Il est fourni uniquement à des fins d'information et d'utilisation par les parties décrites dans le présent document, chargées de faire fonctionner l'équipement et d'en assurer la maintenance. Ces informations propriétaires ne peuvent pas être utilisées, reproduites ou divulguées à d'autres parties pour toute autre fin sans l'autorisation écrite expresse de Zebra Technologies.

Amélioration des produits

L'amélioration continue des produits est une stratégie de Zebra Technologies. Toutes les spécifications et indications de conception sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Clause de non-responsabilité

Zebra Technologies met tout en œuvre pour s'assurer de l'exactitude des caractéristiques techniques et des manuels d'ingénierie publiés. Toutefois, des erreurs peuvent se produire. Zebra Technologies se réserve le droit de corriger ces erreurs et décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.

Limitation de responsabilité

En aucun cas Zebra Technologies ou toute autre personne impliquée dans la création, la production ou la livraison du produit joint (y compris le matériel et les logiciels) ne sauraient être tenus pour responsables des dommages de quelque nature que ce soit (y compris, sans limitation, les dommages consécutifs, notamment la perte de profits, l'interruption d'activité ou la perte d'informations) découlant de l'utilisation de, des résultats de l'utilisation de ou de l'impossibilité d'utiliser ce produit, même si Zebra Technologies a été prévenu de l'éventualité de tels dommages. Certaines juridictions n'autorisant pas l'exclusion ou la limitation de dommages fortuits ou consécutifs, il se peut que les exclusions ou les limitations susmentionnées ne s'appliquent pas à votre cas.

À propos de ce guide

Les lecteurs RFID fixes industriels FXR90 offrent un traitement transparent et en temps réel des étiquettes conformes aux normes EPC pour la gestion des actifs dans les environnements industriels et d'entreprise difficiles.

Le lecteur FXR90 prend en charge les connexions Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet 100BASE-T, PoE+ et WAN 5G en option, et offre des variantes d'antenne RFID intégrale, 4 ports et 8 ports.

Ce guide d'intégration fournit des informations sur l'installation, la configuration et l'utilisation du lecteur RFID FXR90. Il est destiné aux installateurs professionnels et aux intégrateurs système.

Conventions concernant les icônes

Thème d'icône : Ce thème d'icône est utilisé pour les icônes de remarque, d'important, d'attention et d'avertissement.



REMARQUE : Ce texte introduit des informations complémentaires destinées à l'utilisateur, mais qui ne sont pas essentielles à l'exécution d'une tâche.



IMPORTANT : Ce texte indique des informations importantes à connaître par l'utilisateur.



ATTENTION : Le non-respect de cette précaution peut entraîner des blessures mineures ou modérées à l'utilisateur.



AVERTISSEMENT : Si le danger n'est pas évité, l'utilisateur PEUT être gravement blessé ou tué.

Informations sur l'assistance

Si vous rencontrez des problèmes avec votre équipement, contactez le service d'assistance Zebra Global Customer Support de votre région. Les informations de contact sont disponibles à l'adresse : zebra.com/support.

Lorsque vous contactez le service d'assistance, munissez-vous des informations suivantes :

- Numéro de série de l'appareil
- Numéro du modèle ou nom du produit
- Type de logiciel et numéro de version

Zebra répond aux appels par e-mail, téléphone ou fax conformément aux délais stipulés dans les accords d'assistance.

Si le service d'assistance Zebra ne parvient pas à régler votre problème, vous devrez peut-être renvoyer votre appareil pour qu'il soit réparé. Vous recevrez alors des instructions spécifiques. Zebra n'est pas responsable des dommages éventuels subis lors du transport si l'emballage de transport utilisé n'est pas agréé. Le choix d'un mode d'expédition non approprié peut entraîner l'annulation de la garantie.

Si vous avez acheté votre produit Zebra auprès d'un partenaire commercial Zebra, cette personne est votre point de contact.

Mise en route

Cette section fournit des informations sur les caractéristiques, les pièces et voyants LED du lecteur RFID fixe FXR90.

Fonctionnalités

Les lecteurs RFID industriels fixes FXR90 sont basés sur la plate-forme de lecture fixe de Zebra et sont faciles à utiliser, à déployer et à gérer.

Le lecteur offre un traitement transparent et en temps réel des étiquettes conformes aux normes EPC pour la gestion des stocks et les applications de suivi des actifs dans les déploiements à grande échelle. Le lecteur offre une large gamme de fonctionnalités qui permettent la mise en œuvre de solutions RFID intelligentes, hautes performances et complètes :

- Construction robuste pour les marchés industriels comme la fabrication et le transport/la logistique
- Adapté à une utilisation en intérieur, en extérieur et sur véhicule
- Communication sans fil :
 - WAN/GPS 5G avec prise en charge CBRS
 - WWAN
 - Wi-Fi 6
 - Bluetooth
- Tag NFC pour la fonctionnalité Tap-to-Pair (Appuyer pour coupler).
- Connecteurs industriels M12
- Étanchéité IP65 et IP67
- Température d'utilisation de -40 °C à +65 °C.
- Options 4 et 8 ports d'antenne
- Antenne intégrée en option avec configuration à 4 ports

FXR90 Pièces

Figure 1 Connexions du lecteur FXR90 (panneau avant et côté gauche)

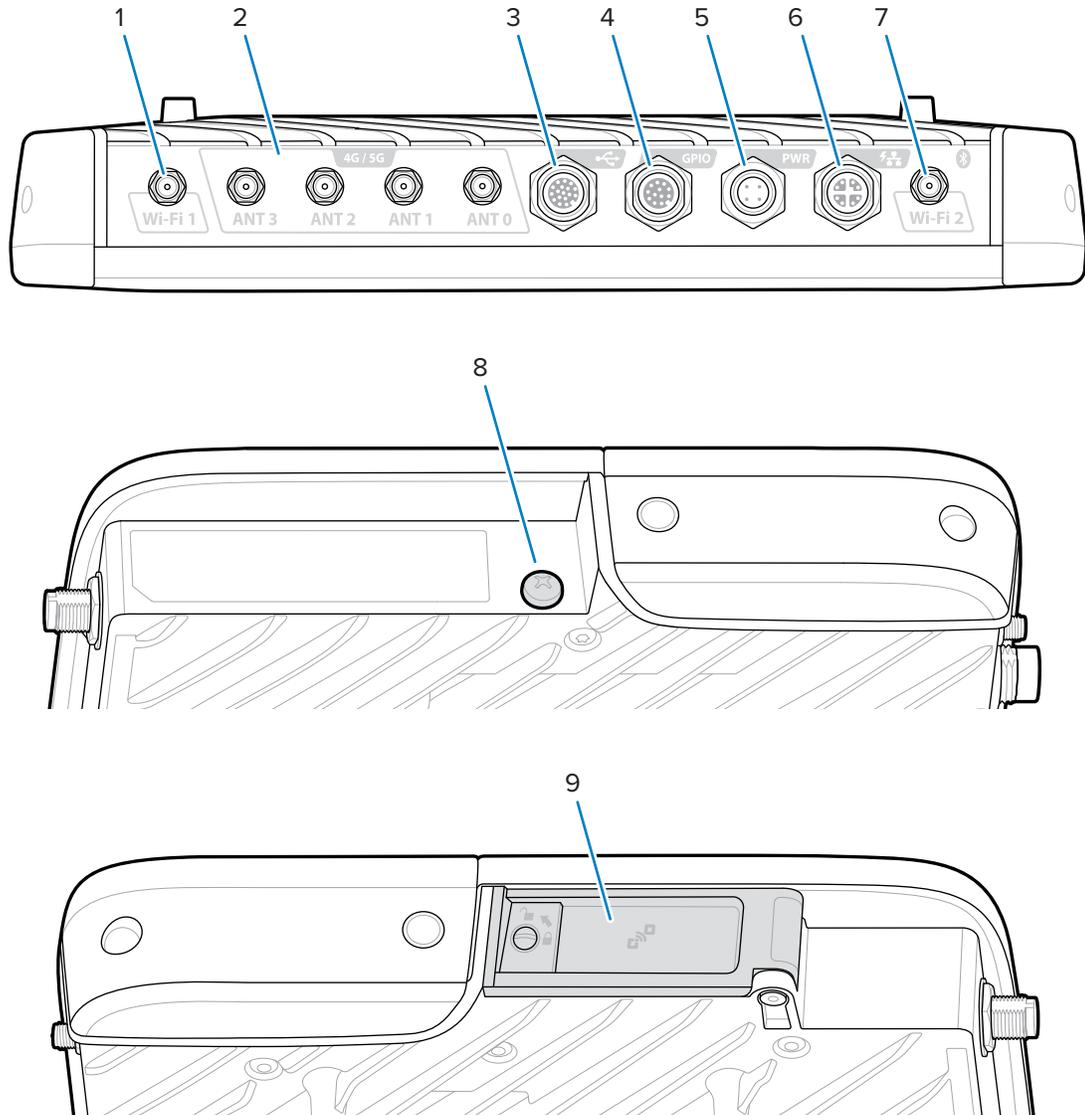


Tableau 1 Connexions du lecteur FXR90

1	Antenne WLAN (Wi-Fi) 1
2	Antennes WWAN (4G / 5G / GPS) (4)
3	USB (hôte et client) (connecteur M12)
4	Entrées et sorties d'usage général (GPIO) (connecteur M12)
5	Entrée alimentation CC (connecteur M12)
6	Ethernet 10/100/1000 base-T avec PoE+ (compatible IEEE 802.3at) (connecteur M12)

Tableau 1 Connexions du lecteur FXR90 (Continued)

7	Antenne WLAN (Wi-Fi) 2/Bluetooth
8	Vis de mise à la terre
9	Couvercle SIM



REMARQUE : Non illustré ; des capuchons de protection sont fournis avec l'appareil.

Figure 2 Bouton de réinitialisation et logement de carte SIM du lecteur FXR90

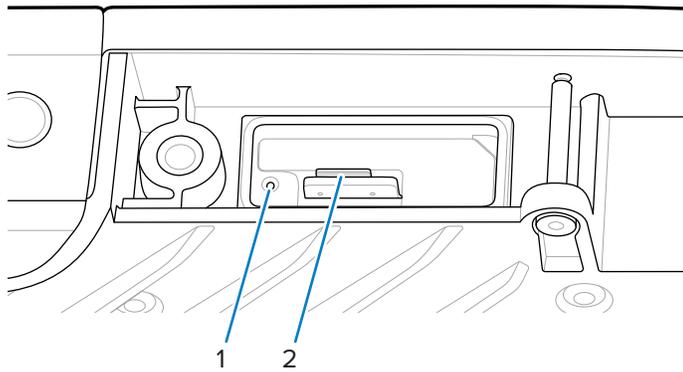


Tableau 2 Bouton de réinitialisation et logement de carte SIM du lecteur FXR90

1	Bouton Reset (Réinitialisation)
2	Logement de carte SIM (modèles WAN uniquement)



REMARQUE : dans un souci de clarté, le logement de carte SIM et le bouton de réinitialisation sont illustrés sans cache ni étiquette.

Figure 3 Antennes RFID du lecteur FXR90

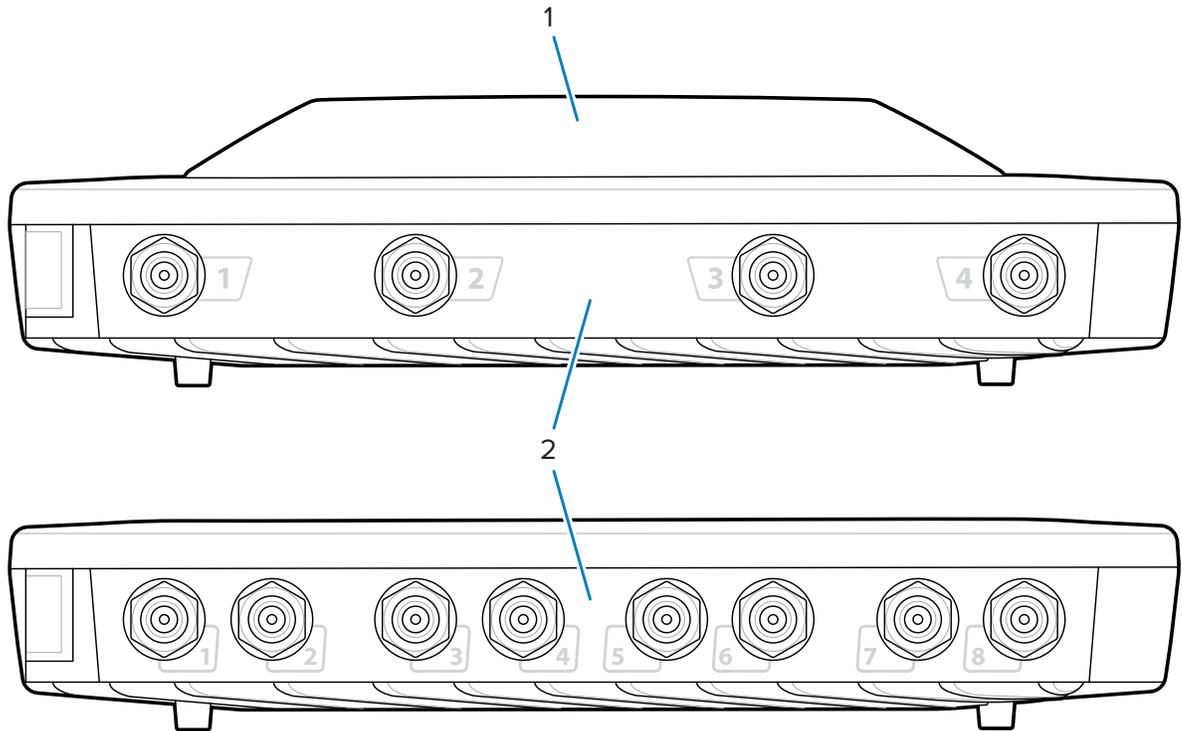


Tableau 3 Antennes RFID du lecteur FXR90

1	Antenne RFID intégrée (en option)
2	Ports d'antenne RFID, RP-TNC (4 ou 8)

LED du FXR90

Les LED du lecteur indiquent son statut comme décrit dans le tableau suivant.

Figure 4 LED du FXR90

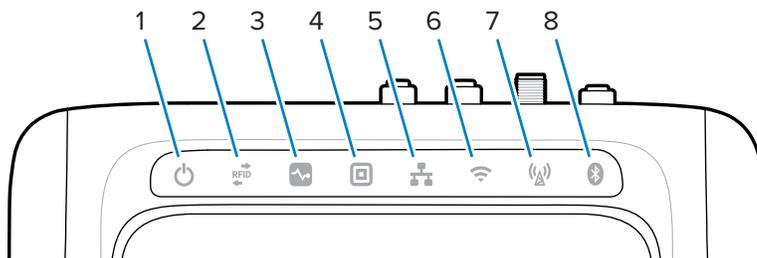


Tableau 4 Indications des LED du FXR90

	Fonction	Couleur/Statut
1	Alimentation	Vert = allumé Jaune = initialisation/démarrage de l'application Rouge = défaillance critique
2	Activité	Vert clignotant = étiquette lue Jaune clignotant = autre opération étiquette Rouge clignotant = erreur de fonctionnement RF
3	Status (Statut)	Vert clignotant = événement GPI Jaune clignotant = mise à jour du micrologiciel Rouge = échec de la mise à jour du micrologiciel
4	Application	Vert, Jaune et Rouge. Défini par l'application.
5	Ethernet	Vert clignotant = liaison 1 Gbit/s détectée Jaune clignotant = liaison 100 Mbit/s détectée Aucun voyant LED = câble déconnecté
6	Wi-Fi	Vert = connecté Vert clignotant = connexion en cours Rouge = erreur/perte de connexion Aucun voyant LED = éteint
7	WAN (4G/5G)	Vert = en ligne Jaune = hors ligne Jaune clignotant = initialisation de la carte SIM/ enregistrement de la carte SIM annulé/recherche en cours/ connexion établie/connexion interrompue Rouge = échec de la carte SIM/pas de carte SIM Rouge clignotant = carte SIM verrouillée/ carte SIM défectueuse Aucun voyant LED = commutateur SIM/opération inconnue/ paramètre WAN désactivé
8	Bluetooth	Bleu = module Bluetooth activé Bleu clignotant = initialisation en cours Aucun voyant LED = module Bluetooth désactivé

Séquence de voyants au démarrage

Lorsque le lecteur est mis sous tension ou redémarré, la séquence de voyants indique que le démarrage a réussi.

Si le démarrage a réussi :

- Le voyant d'alimentation devient jaune

- Tous les voyants clignotent une fois et s'éteignent
- Le voyant d'alimentation devient vert

En cas d'échec d'une réinitialisation au démarrage :

- Le voyant d'alimentation devient jaune
- Le voyant d'alimentation devient rouge



IMPORTANT : si le démarrage échoue, contactez le service d'assistance Zebra Global Customer Support.

Installation et communication

Cette section comprend les procédures d'installation et de communication du lecteur RFID FXR90.



ATTENTION : Le lecteur RFID FXR90 doit être installé par un professionnel.



IMPORTANT : Utilisez uniquement les câbles approuvés par Zebra avec le lecteur.

Déballage du lecteur

Retirez le lecteur de son emballage et vérifiez qu'il n'a pas été endommagé. Conservez l'emballage de transport agréé ; utilisez l'emballage du lecteur si ce dernier doit être renvoyé pour être réparé.

Montage encastré du lecteur

Le FXR90 est fourni de série avec deux supports installés sur le lecteur qui permettent un montage encastré sur une surface. Ces supports nécessitent quatre vis de montage n°10.



REMARQUE : Pour les applications sur cloisons sèches, utiliser des boulons à bascule ou des chevilles pour cloison sèche de taille appropriée.

Percez au préalable un rectangle de 310 mm x 100 mm (12,20 po x 3,94 po) dans la surface de montage avant d'utiliser les vis de montage.



AVERTISSEMENT :

La surface de montage doit supporter le poids total de l'appareil et celui de tous les câbles connectés.

Reportez-vous à la section [Caractéristiques techniques](#) pour obtenir des informations sur le poids de l'appareil.

Figure 5 Lecteur FXR90 - Dimensions mécaniques

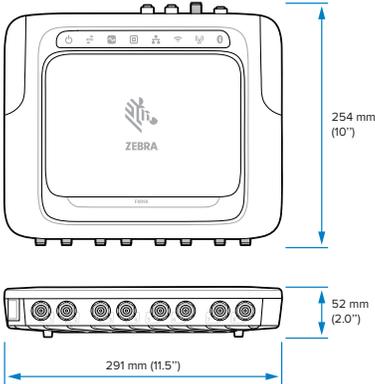


Figure 6 Lecteur FXR90 - Dimensions mécaniques avec supports

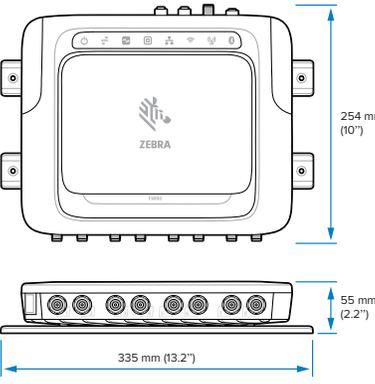


Figure 7 Lecteur FXR90 - Dimensions mécaniques avec antenne

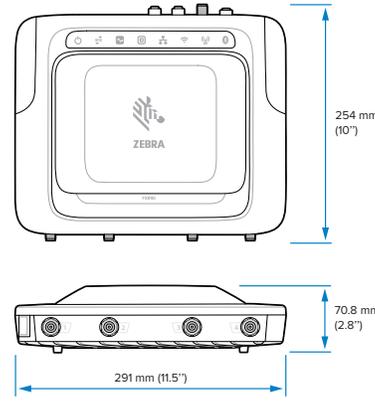
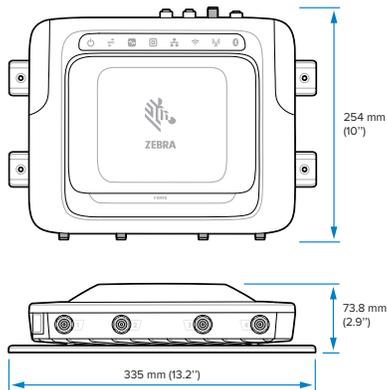
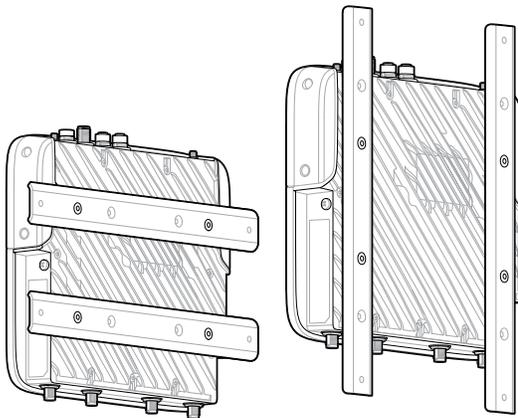


Figure 8 Lecteur FXR90 - Dimensions mécaniques avec antenne et supports



REMARQUE : Les supports peuvent être tournés pour soutenir le montage du lecteur dans les orientations verticale et horizontale.

Figure 9 Orientations du support



Conseils de montage

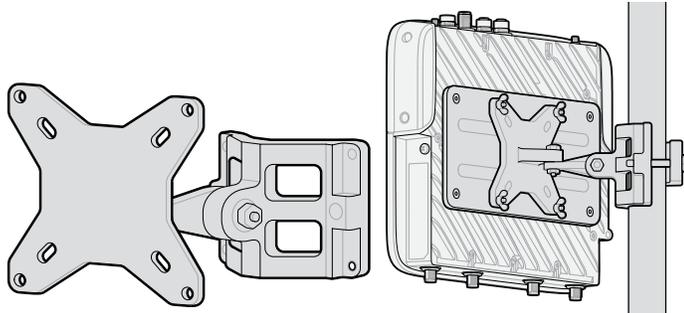
Montez le lecteur dans n'importe quel sens. Tenez compte des points suivants avant de sélectionner un emplacement pour le lecteur.

- Installez le lecteur dans une zone exempte d'interférences électromagnétiques. Les sources d'interférence incluent les générateurs, les pompes, les convertisseurs, les alimentations non interruptibles, les relais de commutation CA, les variateurs de lumière et les terminaux d'ordinateur CRT.
- Assurez-vous que toute perte de câble entre le lecteur et l'antenne est prise en compte pour garantir le niveau de performance souhaité du système.
- Assurez-vous que l'alimentation puisse atteindre le lecteur.
- Assurez-vous que le lecteur est installé à un endroit où il ne risque pas d'être facilement perturbé, heurté ou endommagé.
- Utilisez un niveau pour un montage vertical ou horizontal précis.

Montage VESA

Cette section décrit un dispositif de support externe pouvant être utilisé pour monter le lecteur FXR90.

Le montage VESA (réf. : MNT-100100MM-01) est un support de montage articulé à usage industriel.



- Le support peut être utilisé dans des configurations verticales et horizontales.
- Le support est adapté à une utilisation en intérieur/extérieur.
- Le support est réglable en azimuth et en élévation pour viser le lecteur.
- La plaque d'adaptation (réf. : ADP-200100MM-01) est assemblée entre le lecteur FXR90 et le support de montage VESA pour adapter le plan de perçage de 200 mm x 100 mm du lecteur FXR90 au plan de perçage de 100 mm x 100 mm du support de montage VESA. Utilisez les vis du support de montage encastré pour fixer la plaque d'adaptation. Pour terminer l'assemblage, utilisez le matériel fourni avec le support VESA pour le fixer à la plaque d'adaptation.

Éléments à prendre en compte pour le montage de l'antenne WAN

Cette section présente l'antenne WAN (réf. : ANT-4G5GGPS010-SMA), notamment le mappage des ports de fréquence et les méthodes de montage.

Figure 10 Montage de l'antenne

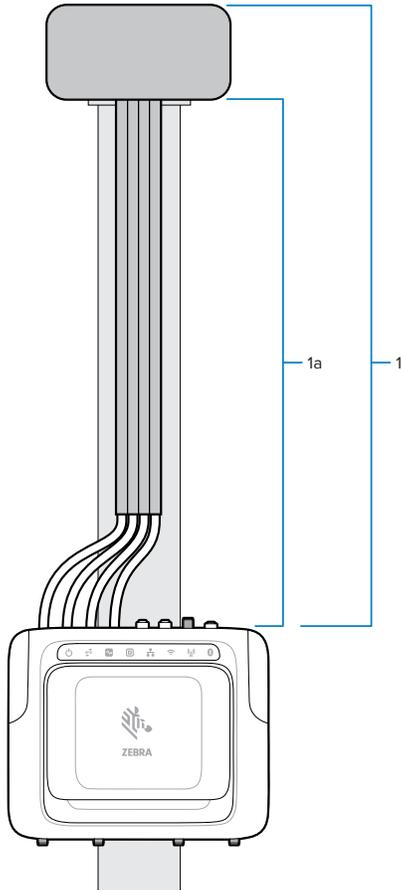


Tableau 5 Montage

Pièce	Description
1	Antenne WAN (réf. : ANT-4G5GGPS010-SMA)
2	Câbles RF

L'antenne contient plusieurs éléments d'antenne dans un seul boîtier. Elle est fournie sous forme de kit complet comprenant le matériel de montage et un joint d'étanchéité. Elle est équipée de 4 câbles. Chaque câble mesure 1 mètre de long et comporte une étiquette de fréquence pour le connecter au port adéquat sur le lecteur FXR90, comme illustré ci-dessous.



REMARQUE : les câbles doivent être entièrement étendus pour assurer une séparation maximale.

Tableau 6 Fréquence de l'antenne WAN

Connecteur	Fréquence
LMH (Ant0)	600 à 5 000 MHz
*MH (Ant1)	1 100 à 6 000 MHz
LMH# (Ant2)	600 à 5 000 MHz
MH (Ant3)	1 400 à 6 000 MHz

Fixez l'antenne sur une surface/un panneau plat à l'aide de l'écrou fourni. Serrez l'écrou à la main. Pour fixer le montage de l'appareil sur poteau, utilisez le support de montage.



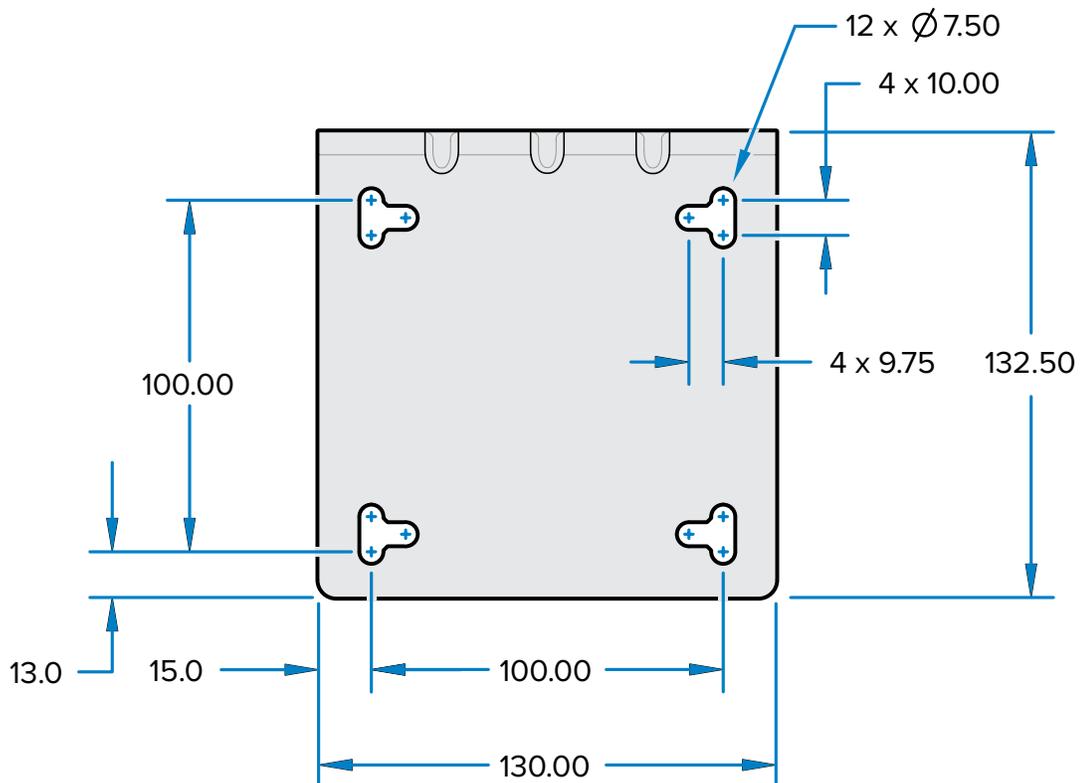
REMARQUE :

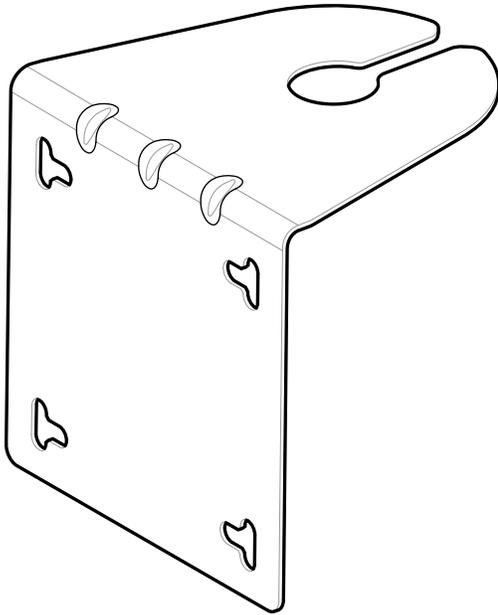
Pour des performances optimales, utilisez toute la longueur du câble avec le boîtier d'antenne au-dessus du lecteur. Fixez les câbles à la surface de montage.

Les côtés du boîtier d'antenne doivent être espacés de 304,8 mm (12 po) au minimum. La partie supérieure de l'antenne ne doit présenter aucune obstruction pour maintenir la fiabilité des performances WAN et/ou GNSS.

Support d'antenne WAN

Il est possible d'utiliser le support d'antenne WAN (réf. : BRKT-000373-01) pour monter l'antenne WAN sur un mur ou un panneau. Cette section fournit le schéma de montage de ce support.





Le support de montage est doté d'un plan de 100 x 100 mm qui peut être vissé dans un mur ou un panneau.



REMARQUE : les fentes verticales et horizontales fournies permettent d'utiliser des colliers de serrage de 12,7 mm (0,5 po) à la place de vis pour fixer le support à un poteau.

Connexion des antennes du lecteur

Pour installer les antennes du lecteur en toute sécurité



IMPORTANT : Les antennes Zebra appropriées offrent des performances optimales pour divers cas d'utilisation. Pour répondre aux spécifications RF optimales, une antenne avec un ROS maximum = 1,3 doit être utilisée.



ATTENTION : Pour mettre l'appareil à la terre, utilisez la vis de mise à la terre n° 10-32 x 0,250 po préinstallée sur le côté de l'appareil.



IMPORTANT : les capuchons de protection doivent rester sur tous les connecteurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés, en particulier pour les applications extérieures.



AVERTISSEMENT : Veuillez suivre toutes les instructions d'installation et de connexion de l'antenne avant d'utiliser le lecteur afin d'éviter toute blessure ou tout dommage matériel pouvant résulter d'une utilisation incorrecte. Pour protéger le personnel, veillez à positionner toutes les antennes conformément aux exigences spécifiées pour votre région réglementaire.



ATTENTION : Mettez le lecteur hors tension avant de connecter les antennes. Ne débranchez jamais les antennes lorsque le lecteur est sous tension ou qu'il lit des tags. Cela pourrait endommager le lecteur.

N'activez pas les ports d'antenne à partir d'un hôte lorsque les antennes ne sont pas connectées.

Le gain d'antenne maximum (y compris toute perte de câble) ne peut dépasser 6,7 dBiL. Assurez-vous que l'appareil est correctement réglé sur le pays où le lecteur est utilisé pour garantir la conformité réglementaire.

Lors du montage des antennes à l'extérieur du bâtiment, l'équipement doit être connecté en permanence à la terre du bâtiment (masse) par une personne qualifiée. Effectuez cette opération conformément aux codes d'installation électrique nationaux en vigueur.

Pour connecter les antennes au lecteur, branchez le connecteur RP-TNC provenant de chaque antenne sur un port d'antenne et fixez le câble à l'aide de serre-fils. Ne pliez pas le câble au-delà du rayon de courbure nominal.

Communication et connexion à l'alimentation

Utilisez une connexion Power-Over-Ethernet (PoE) ou PoE+ standard pour relier le lecteur à un hôte ou un réseau.



IMPORTANT : les capuchons de protection doivent rester sur tous les connecteurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés, en particulier pour les applications extérieures.

Connexion Ethernet

Le lecteur communique avec l'hôte via une connexion Ethernet (câble Ethernet 10/100/1000 base-T).

Cette connexion permet d'accéder à la console administrateur, qui permet de modifier les paramètres du lecteur et de contrôler ce dernier. Avec une connexion Ethernet filaire (câble 10/100/1000 base-T), utilisez l'alimentation Zebra du lecteur approuvée ou PoE/PoE+ via le câble Ethernet.

Ethernet : alimentation via une alimentation externe

Le lecteur RFID FXR90 communique avec l'hôte via un câble Ethernet 10/100/1000 base-T et est alimenté par une alimentation Zebra.

1. Sélectionnez le câble Ethernet de 1 m, 3 m, 5 m ou 15 m.
2. Connectez le câble Ethernet au connecteur Ethernet M12 du FRX90.
3. Connectez l'autre extrémité du câble Ethernet au port LAN du système hôte.
4. Assemblez le connecteur du câble d'alimentation au lecteur.
5. Acheminez le câble d'alimentation.
6. Branchez l'alimentation secteur du lecteur FXR90 Zebra à une prise murale.
7. Vérifiez que l'unité a démarré correctement et qu'elle est opérationnelle.
8. Sur un ordinateur en réseau, ouvrez un navigateur Internet et connectez-vous au lecteur. Accédez à [Connexion au lecteur](#).
9. Connectez-vous à la console administrateur. Accédez à [Connexion à la console administrateur](#).

Ethernet : alimentation via PoE ou PoE+

L'option d'installation PoE permet au lecteur de communiquer et de recevoir de l'énergie sur le même câble Ethernet 10/100/1000 base-T.

1. Sélectionnez le câble Ethernet 1 m, 3 m, 5 m ou 15 m.
2. Connectez le câble Ethernet au connecteur Ethernet M12 du lecteur FRX90.
3. Connectez l'autre extrémité du câble à un réseau Ethernet doté de la fonctionnalité PoE ou PoE+.

4. Vérifiez que le lecteur a démarré correctement et qu'il est opérationnel.
5. Sur un ordinateur en réseau, ouvrez un navigateur Internet et connectez-vous au lecteur. Accédez à [Connexion au lecteur](#).
6. Connectez-vous à la console administrateur. Accédez à [Connexion à la console administrateur](#).

Source d'alimentation

Le tableau suivant indique les sources d'alimentation et leurs caractéristiques afin de garantir une connexion électrique correcte.

Tableau 7 Source d'alimentation

Source d'alimentation	Caractéristiques
PoE	RFID (31.5 dBm)
PoE+	<ol style="list-style-type: none"> 1. RFID (33 dBm), USB 2. RFID (31.5 dBm), Wi-Fi/Bluetooth
Brique d'alimentation	RFID (33 dBm), WAN, Wi-Fi/Bluetooth, USB

Connexion USB

Le port USB prend en charge (par défaut) un mode de fonctionnement Réseau. Cela permet d'utiliser une interface réseau secondaire en tant qu'adaptateur réseau virtuel sur USB.

L'interface réseau Ethernet coexiste avec l'adaptateur réseau virtuel USB. Cependant, une seule connexion d'application (connexion RFID ou à la console Web) est autorisée à la fois. La norme IPv4 par défaut permettant d'accéder au lecteur est 169.254.10.1.



IMPORTANT : Conservez les capuchons de protection sur tous les connecteurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés, en particulier pour les applications extérieures.

Connexion d'interface GPIO

La connexion GPIO permet jusqu'à 4 entrées, 4 sorties et fournit +24 V CC pour les capteurs externes et les dispositifs de signalisation. L'interface GPIO est isolée électriquement du raccordement à la terre du lecteur, mais sa masse est commune au retour d'alimentation de l'alimentation externe 24 V CC lorsqu'elle est présente.

Les signaux GPIO offrent une certaine flexibilité. Les entrées arrivent au lecteur à une haute tension de +5 V CC et peuvent être court-circuitées à la masse pour passer en basse tension. Elles sont largement compatibles avec les capteurs industriels avec sorties NPN et peuvent être connectées directement aux relais ou contacts de commutation. Elles peuvent également circuler en fonction de la logique 5V. À l'état logique bas, la source de courant du lecteur est d'environ 3 mA, de sorte que les portes standard de la plupart des familles logiques peuvent les faire circuler directement. La circulation du courant à l'état logique haut est proche de zéro. Les sorties à usage général sont des pilotes à drain ouvert (type NPN), tirés jusqu'à 5 V. Chaque sortie peut résister à des tensions jusqu'à +30 V CC, mais ne doit pas circuler négativement. Circulez des relais 24 V, voyants, etc., en les câblant entre la broche d'alimentation +24 V CC et les broches de sortie à usage général. Bien que chaque sortie puisse descendre jusqu'à 1 A, le courant maximum tiré de l'alimentation interne 24 V est de 1 A. Il convient donc d'utiliser une

alimentation externe si les besoins en courant dépassent cette valeur. Notez que l'état des sorties à usage général est inversé ; par exemple, la circulation à haute tension d'une broche de commande au niveau du processeur entraîne la sortie correspondante à basse tension.

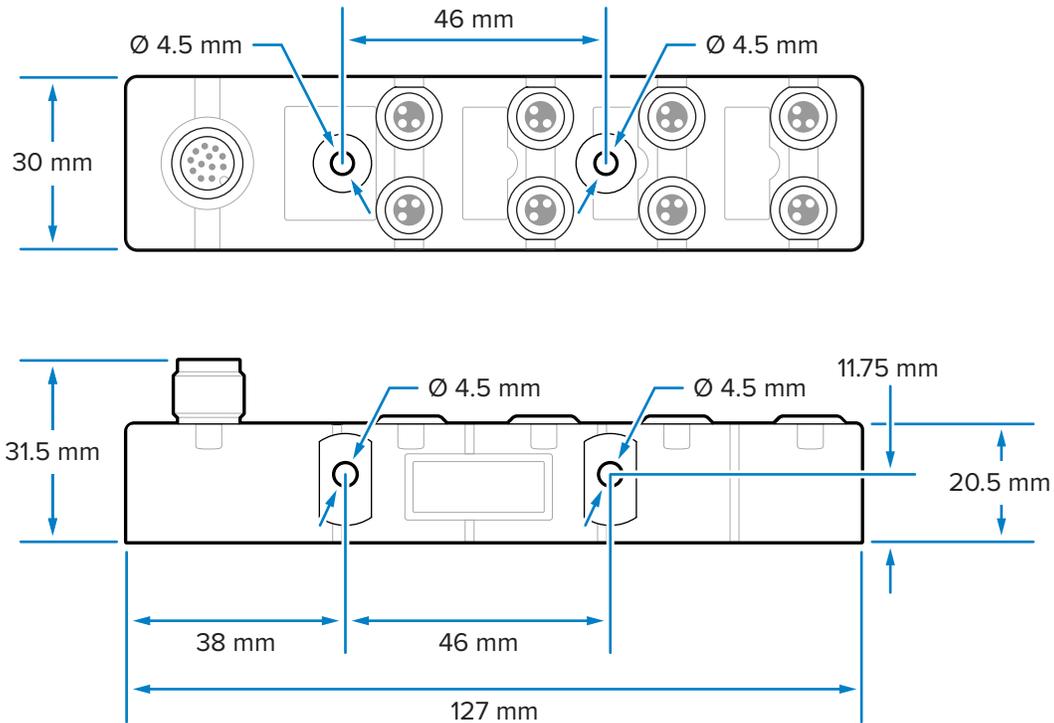
Tableau 8 Codes couleur du GPIO

Couleur	Description
Rouge	Sortie d'alimentation CC Aux +12 V/24 V
Noir	MISE À LA TERRE
Marron	SORTIE GP 1
Orange	SORTIE GP 2
Jaune	SORTIE GP 3
Vert	SORTIE GP 4
Bleu	MISE À LA TERRE
Violet	ENTRÉE GP 1
Gris	ENTRÉE GP 2
Blanc	ENTRÉE GP 3
Rose	ENTRÉE GP 4
Vert clair	MISE À LA TERRE

Spécifications de montage du bloc GPIO

Cette section fournit des informations sur les emplacements de montage, les dimensions et les spécifications du couple de serrage pour le bloc GPIO (réf : BLOK-M12PN-01).

Figure 11 Dimensions de montage



Le bloc peut être monté en insérant des vis M4 dans les deux trous avant ou latéraux.

Spécifications relatives aux composants

Spécifications du couple de serrage pour les différents composants :

- Systèmes de fixation M4 : 0,6 à 0,8 N-m (5,3 à 7,1 po-lb)
- Connecteurs M8 : 0,4 à 0,5 N-m (3,5 à 4,4 po-lb)
- Connecteur M12 : 0,6 à 0,7 N-m (5,3 à 6,2 po-lb)

Câblage GPIO

Cette section fournit des informations sur le câblage du bloc GPIO (réf. : BLOK-M12PN-01).



IMPORTANT : les connecteurs M8 sur la gauche et la droite sont, respectivement, des sorties et des entrées.

Figure 12 Connexions GPIO

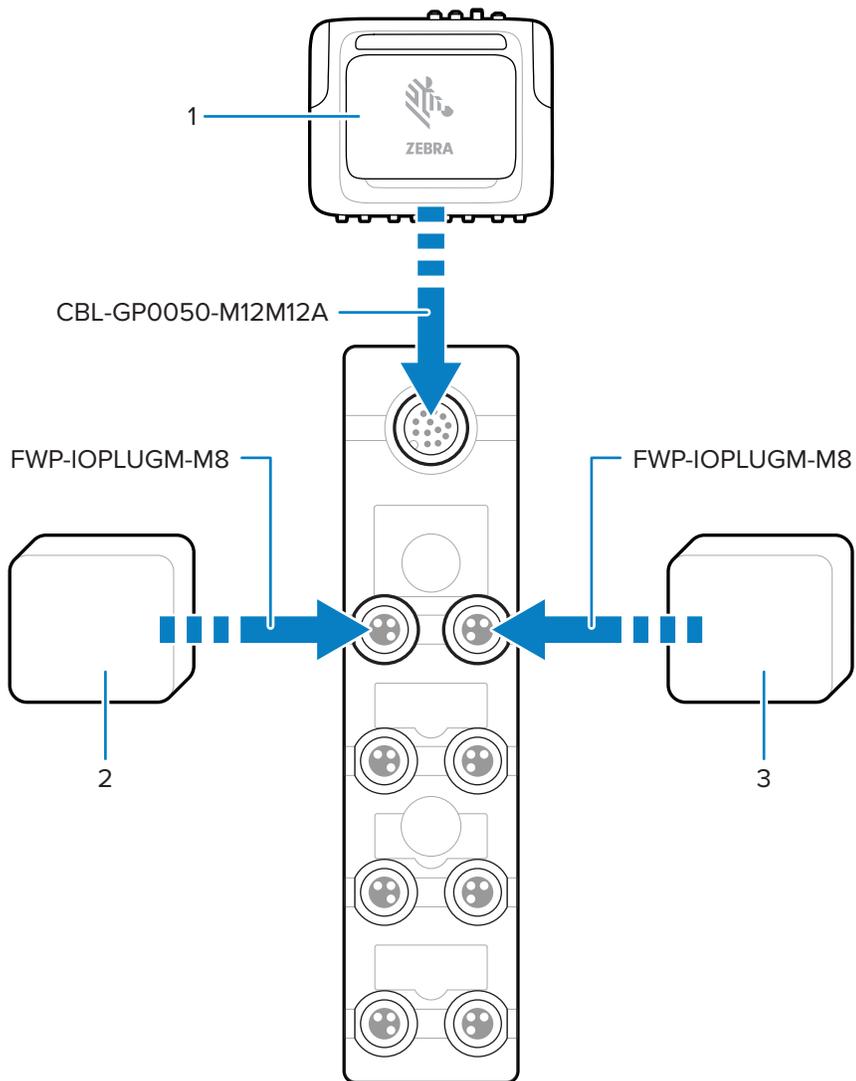


Tableau 9 Pièces de connexion

Pièce	Description
1	Lecteur FXR90
2	Appareil de sortie
3	Appareil d'entrée

Figure 13 Broches du connecteur

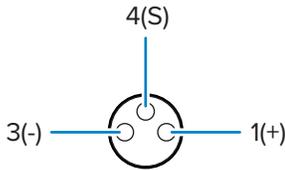


Tableau 10 Valeurs des broches

Numéro de broche	Valeur
Broche 1	Positive 24 V CC
Broche 3	Négatif
Broche 4	Signal

Comportement des voyants du bloc GPIO

Cette section explique le comportement des voyants pour différents cas d'utilisation du bloc GPIO

Tableau 11 Indications LED

Comportement du voyant	Cas d'utilisation
Le voyant vert s'allume.	La sortie 24 V CC du FXR90 est activée.
Le voyant jaune adjacent s'allume.	<ul style="list-style-type: none"> La sortie du FXR90 est basse. L'entrée du FXR90 est élevée ou basse.
Le voyant jaune adjacent s'éteint.	La sortie du FXR90 est élevée.



REMARQUE : les voyants ne s'allument pas lorsque la sortie 24 V CC est désactivée.

Installation de la carte SIM

Cette section fournit des instructions pour l'installation sécurisée de la carte SIM physique.

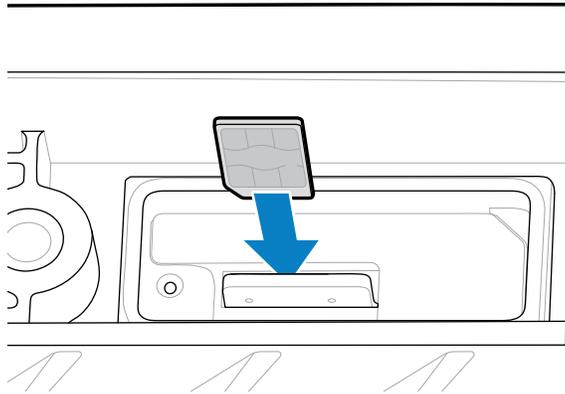


ATTENTION—ESD : Observez les précautions relatives aux décharges électrostatiques (ESD) afin de ne pas endommager la carte SIM. Les précautions relatives aux décharges électrostatiques impliquent notamment d'utiliser un tapis antistatique et de s'assurer que l'opérateur est correctement relié à la terre.

1. Localisez le couvercle de la carte SIM sur l'appareil. Consultez la légende 9 dans la section [Pièces du lecteur FXR90](#).
2. À l'aide d'un tournevis, faites tourner la vis qui maintient le couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller le couvercle et faire apparaître la fente de la carte SIM.

3. Pour installer la carte SIM :

- Si aucune carte SIM n'est actuellement installée, insérez la carte SIM dans le logement prévu à cet effet.
- Si une carte SIM est déjà installée, poussez la carte existante pour la retirer, puis insérez la nouvelle carte SIM.



- ### 4. À l'aide d'un tournevis, tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller le couvercle.

Reportez-vous à la section [Configuration des paramètres réseau - Onglet WAN](#) pour plus d'informations sur la configuration dans la console administrateur.

Options d'alimentation

Cette section passe en revue les options d'alimentation, ainsi que les procédures et avis en la matière.



IMPORTANT : les seules options d'alimentation pour le lecteur sont les suivantes : bloc d'alimentation CA-CC approuvé par Zebra, bloc d'alimentation CC-CC, par le biais d'une connexion PoE via un injecteur, ou jusqu'à 12-24 V CC directement à l'aide du câble volant approuvé par Zebra ou du câble adaptateur de prise d'alimentation auxiliaire automatique (allume-cigare) approuvé par Zebra.



IMPORTANT : Reportez-vous à la [Source d'alimentation](#) pour vous assurer que la connexion électrique est correcte.



AVERTISSEMENT : ne branchez pas le lecteur directement sur le secteur.

Connexion de l'entrée externe CA-CC

Suivez les instructions de cette section pour connecter l'entrée d'alimentation CA-CC (réf. : PWR-BGA24V90W0WW).

1. Branchez le cordon d'alimentation CA approprié à l'aide du connecteur circulaire fileté. Insérez complètement le connecteur circulaire et serrez-le à la main pour le fixer.
2. Déterminez le type de cordon d'alimentation CA.
 - Lorsque vous utilisez le cordon d'alimentation CA à fil libre (CBL-PWRA150-M1200), connectez les phases de fils correspondantes au système d'alimentation CA en suivant les codes couleur ci-dessous.

Tableau 12 Codes couleur des phases de fils

Phase	Couleur
Ligne	Noire
Neutre	Blanche
Mise à la terre de protection	Vert/Jaune

- Lorsque vous utilisez un cordon d'alimentation CA qui se termine par un connecteur CEI fixe (CBL-PWRA035-M12IEC), connectez-le à un jeu de cordons de type CEI approprié.

Pour toutes les applications, la connexion doit être effectuée par un électricien agréé, en respectant les codes électriques locaux, à l'aide de connecteurs, de boîtiers de câblage et de dispositifs résistants aux intempéries certifiés, selon les besoins.

Connexion de la sortie externe CA-CC

Suivez les instructions de cette section pour connecter la sortie d'alimentation CA-CC (réf. : PWR-BGA24V90W0WW)

1. Connectez le cordon de sortie CC (CBL-PWRD035-M12M12 ou CBL-PWRD100-M12M12) au bloc d'alimentation à l'aide du connecteur circulaire fileté. Assurez-vous que le cordon est de la longueur appropriée.

Insérez complètement le connecteur circulaire et serrez-le à la main pour le fixer.

2. Connectez l'extrémité opposée du cordon de sortie CC au lecteur RFID.

Connexion de l'entrée CC-CC

Suivez les instructions de cette section pour connecter l'entrée d'alimentation CC-CC (réf. : PWR-BGA24V90W1WW).

1. À l'aide du connecteur circulaire fileté, connectez le cordon d'alimentation CC (CBL-PWRD150-M12M00).

Assurez-vous que le connecteur circulaire est complètement inséré et vissé. Serrez-le à la main uniquement.

2. Observez le code couleur du fil de l'entrée CC

Tableau 13 Code couleur du fil CC

SIGNAL	CONN 1	COULEUR
DC_IN_POS (9-60 V CC)	1	RED
	2	RED
DC_IN_NEG	3	NOIR
	4	NOIR
ENABLE (ACTIVÉ PAR DÉFAUT)	5	BLUE



IMPORTANT : la mise à la terre du signal ENABLE désactive l'unité. Le laisser flotter active l'unité. Le signal ENABLE ne doit pas être connecté à une tension supérieure à 18 V CC.

La connexion doit être effectuée par un professionnel qualifié, en respectant les codes électriques locaux, à l'aide de connecteurs, de boîtiers de câblage et de dispositifs résistants aux intempéries certifiés, selon les besoins.

Connexion de la sortie CC-CC

Suivez les instructions de cette section pour connecter la sortie d'alimentation CA-CC (réf. : PWR-BGA24V90W1WW).

1. Connectez le cordon de sortie CC (CBL-PWRD035-M12M12 ou CBL-PWRD100-M12M12) au bloc d'alimentation à l'aide du connecteur circulaire fileté. Assurez-vous que le cordon est de la longueur appropriée.

Insérez complètement le connecteur circulaire et serrez-le à la main pour le fixer.

2. Connectez l'extrémité opposée du cordon de sortie CC au lecteur RFID.

Connexion du bloc d'alimentation interne CA-CC

Suivez les instructions de cette section pour connecter le bloc d'alimentation CA-CC (réf. : PWR-BGA24V78W3WW)

Placez le bloc d'alimentation interne dans un endroit frais et sec.

- Pour l'entrée : branchez un cordon d'alimentation CEI approprié en respectant les configurations locales en matière de prise.
- Pour la sortie : branchez le cordon de sortie CC au lecteur RFID en suivant les instructions de connexion fournies.

Schéma de montage du bloc d'alimentation

Les images ci-dessous détaillent le schéma de montage du bloc d'alimentation CA-CC externe (réf. : PWR-BGA24V90W0WW) et du bloc d'alimentation CC-CC (réf. : PWR-BGA24V90W1WW).

Figure 14 Schéma de montage du bloc d'alimentation CA-CC externe

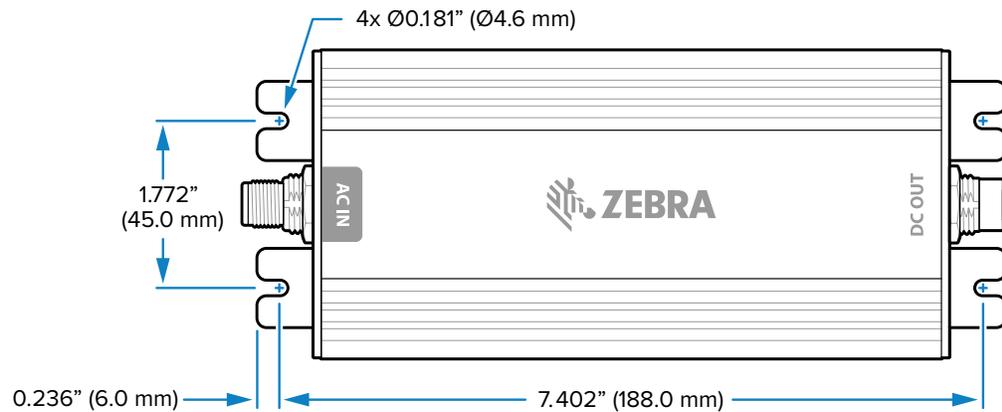
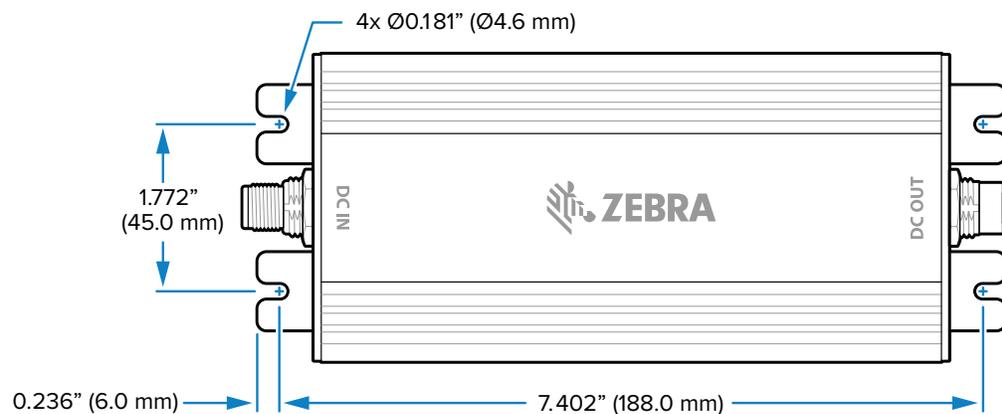


Figure 15 Schéma de montage du bloc d'alimentation CC-CC





REMARQUE : cela ne s'applique pas au bloc d'alimentation CA-CC interne (réf. : PWR-BGA24V78W3WW).

Longueur du câble/Chute de tension

Tableau 14 Tension minimale recommandée aux bornes de la batterie

Longueur du câble CBL-PWRD150-M12M00 (18 AWG x 2 V CC+, CC-)	VCC
0 m (0 pied)	9
1,5240 m (5 pieds)	9,2
3,048 m (10 pieds)	9,4
4,572 m (15 pieds)	9,6
6,096 m (20 pieds)	9,8
7,620 m (25 pieds)	10,0
9,144 m (30 pieds)	10,2
10,668 m (35 pieds)	10,4
12,192 m (40 pieds)	10,6
13,716 m (45 pieds)	10,8
15,240 m (50 pieds)	11,0

Console administrateur

Cette section décrit les fonctions et procédures en ligne de la console administrateur du lecteur. Accédez à la console administrateur à l'aide d'un navigateur Web à partir d'un ordinateur hôte et utilisez-la pour gérer et configurer les lecteurs.

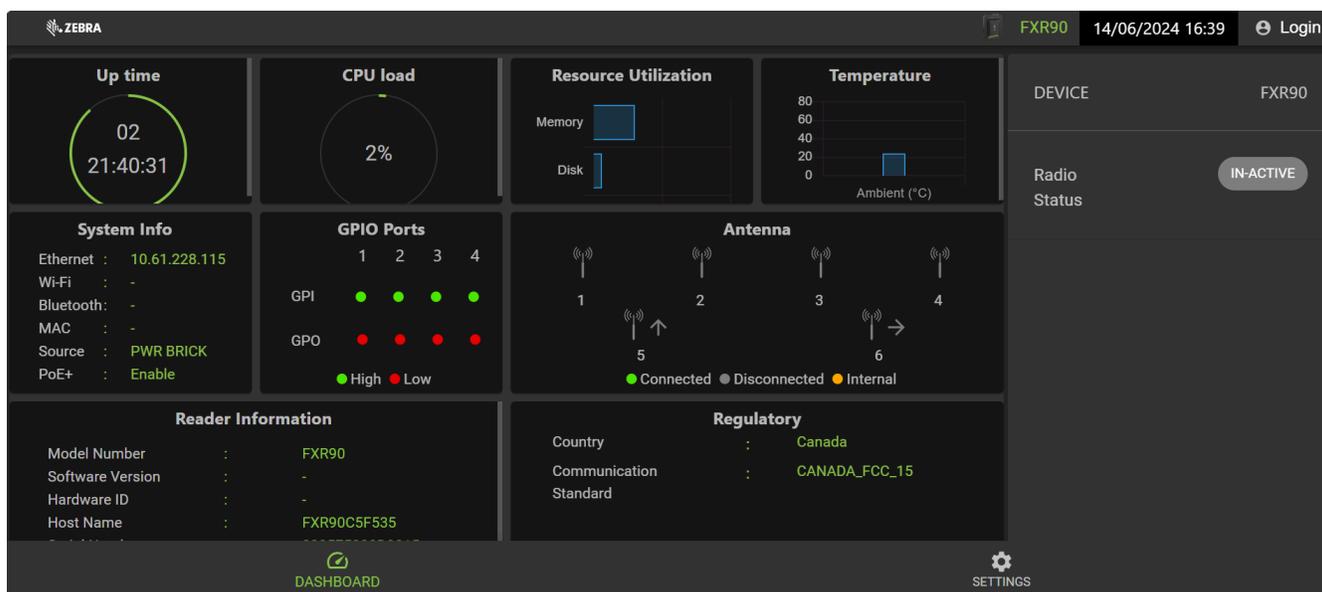


REMARQUE : les écrans et les fenêtres de cette section peuvent différer des écrans et fenêtres réels. Les applications décrites peuvent ne pas être disponibles sur (ou applicables à) tous les appareils. Les procédures ne sont pas spécifiques à un appareil et sont destinées à fournir une vue d'ensemble fonctionnelle.

Console administrateur du lecteur

Examinez la disposition de la console administrateur du lecteur.

Figure 16 Écran d'accueil de la console administrateur du lecteur



Les informations suivantes sont disponibles à partir des vignettes de l'écran d'accueil.

- Up Time (Période d'activité) : affiche le temps écoulé depuis le dernier redémarrage de l'appareil.
- CPU load (Charge du processeur) : affiche le pourcentage des ressources utilisées par l'appareil à un moment spécifique.

- Resource Utilization (Utilisation des ressources) : affiche l'utilisation de la mémoire et du disque.
- Temperature (Température) : affiche la température ambiante en degrés Celsius.
- System Info (Informations système) : affiche les statuts Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, MAC, Source et PoE+.
- GPIO Ports (Ports GPIO) : affiche le statut des ports.
- Antenna (Antenne) : affiche le statut des antennes.
- Reader Information (Informations sur le lecteur) : affiche Model Number (Numéro de modèle), Software version (Version du logiciel), Hardware ID (ID matériel), Host Name (Nom d'hôte), Serial Number (Numéro de série), Radio Firmware (Micrologiciel de la radio) et USB Port status (Statut du port USB).
- Regulatory (Réglementations) : affiche le pays et la norme de communication.
- Radio Status (Statut de la radio) : indique le statut Active (Actif) ou In-active (Inactif).

Détection automatique

Le lecteur prend en charge WS-Discovery pour les lecteurs d'un même sous-réseau. Le lecteur met en œuvre WS-Discovery conformément à la spécification RFID Reader Management Profile (RDMP) de la norme ISO 24791-3. La spécification RDMP est basée sur une extension de la spécification Device Profile for Web Services (DPWS). Le mécanisme de détection est limité aux sous-réseaux et ne fonctionne pas entre les sous-réseaux. L'application 123RFID Desktop prend en charge cette fonction et répertorie les lecteurs détectés à l'aide de leurs noms d'hôte. Cette fonction étant basée sur WS-Discovery, les lecteurs peuvent également être détectés sur les ordinateurs Windows en sélectionnant l'icône Network (Réseau) dans un gestionnaire de fichiers.

Rendez-vous sur zebra.com/123rfid pour plus d'informations sur 123RFID Desktop.

Connexion au lecteur

Cette section présente les différentes méthodes de connexion au lecteur.

Pour utiliser la console administrateur pour gérer le lecteur, mettez ce dernier sous tension et connectez-le à un réseau accessible. Le voyant vert indique que le lecteur est prêt. Si le voyant vert n'est pas allumé, réinitialisez le lecteur. Consultez la section [Réinitialisation du lecteur](#).

Connectez-vous au lecteur de l'une des deux manières suivantes :

- [Connexion via le nom d'hôte](#)
- [Connexion via l'adresse IP](#)



REMARQUE : pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Obtention de l'adresse IP via une invite de commande](#).

Il existe trois façons d'attribuer une adresse IP au lecteur :

- Utilisation du protocole DHCP sur le réseau
- [Utilisation de la mise en réseau lien-local si aucun serveur DHCP n'est disponible](#)
- Attribution de manière statique d'une adresse IP

Avec l'attribution d'une adresse IP, la connexion à l'aide du nom d'hôte ou de l'adresse IP est prise en charge. Vous pouvez également connecter le lecteur directement à un ordinateur local à l'aide de la mise en réseau sans configuration.



REMARQUE : lors de l'utilisation de la mise en réseau lien-local, les lecteurs ne peuvent pas communiquer avec des ordinateurs présents sur d'autres sous-réseaux ou qui n'utilisent pas l'adressage IP privé automatique.

Connexion au lecteur via une invite de commande

Cette section fournit des instructions récapitulatives sur les invites de commande pour accéder à l'adresse IP/au nom d'hôte.

Pour obtenir l'adresse IP du lecteur sans vous connecter au lecteur, ouvrez une fenêtre de commande et envoyez une commande ping avec le nom d'hôte du lecteur. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section [Connexion via le nom d'hôte](#).

Connexion via le nom d'hôte

Cette section fournit des informations et des instructions pour connecter le lecteur à l'aide du nom d'hôte.



ATTENTION : il n'est pas garanti que le nom d'hôte du lecteur fonctionne en permanence. Il est recommandé de l'utiliser uniquement dans les réseaux où la probabilité de collision IP est faible, par exemple un réseau où un serveur DNS est configuré pour fonctionner avec DHCP pour enregistrer les noms d'hôte. Il est déconseillé d'utiliser le nom d'hôte dans un réseau sans contrôle strict pour éviter les collisions IP, par exemple les réseaux informels qui utilisent une configuration IP statique.



REMARQUE : connectez le lecteur à un réseau prenant en charge l'enregistrement de nom d'hôte et vérifiez que le réseau peut accéder au lecteur à l'aide de son nom d'hôte. Par exemple, certains réseaux peuvent enregistrer les noms d'hôte via DHCP. Lors de la première connexion au lecteur, il est recommandé de laisser le protocole DHCP activé à la fois sur le PC et sur le lecteur. Utilisez le nom d'hôte imprimé sur l'étiquette du lecteur ou créez-le à l'aide de l'adresse MAC du lecteur figurant sur l'étiquette à l'arrière du lecteur. Le nom d'hôte est une chaîne avec le préfixe FXR90 suivi des trois derniers octets de l'adresse MAC. Par exemple, pour une adresse MAC 00:15:70:CD:3B:0D, utilisez le préfixe FXR90, suivi des trois derniers octets de l'adresse MAC (CD, 3B et 0D) pour le nom d'hôte FXR90CD3B0D. Saisissez `https://FXR90CD3B0D` dans la barre d'adresse du navigateur pour accéder au lecteur.

1. Ouvrez un navigateur.

Il est recommandé d'utiliser la version la plus récente de Chrome, Firefox, Safari ou Edge.

2. Dans le navigateur, saisissez le nom d'hôte indiqué sur l'étiquette du lecteur (par exemple, `https://fxr907cd3b0d`) et appuyez sur Entrée.

La fenêtre Console Login (Connexion à la console) s'affiche et le lecteur est prêt.

Reportez-vous à la section [Connexion à la console administrateur](#) pour vous connecter au lecteur.

Connexion via l'adresse IP

Suivez les instructions suivantes pour connecter le lecteur à la console administrateur à l'aide de l'adresse IP.

1. Ouvrez un navigateur.

Zebra recommande d'utiliser la version la plus récente de Chrome, Firefox, Safari ou Edge.

2. Saisissez l'adresse IP dans le navigateur (par exemple, <https://157.235.88.99>) et appuyez sur Entrée.

La fenêtre Console Login (Connexion à la console) s'affiche et le lecteur est prêt.

Reportez-vous à la section [Connexion à la console administrateur](#) pour vous connecter au lecteur.

Utilisation de la mise en réseau lien-local si aucun serveur DHCP n'est disponible

Si aucun serveur DHCP n'est disponible, le lecteur peut utiliser la mise en réseau lien-local pour fournir automatiquement une adresse IP réseau unique. Le lecteur peut alors utiliser le protocole TCP/IP pour communiquer avec d'autres ordinateurs qui utilisent également une adresse IP générée par la mise en réseau lien-local.



REMARQUE : lors de l'utilisation de la mise en réseau lien-local, les lecteurs ne peuvent pas communiquer avec des ordinateurs présents sur d'autres sous-réseaux ou qui n'utilisent pas l'adressage IP privé automatique. L'adressage IP privé automatique est activé par défaut.

Utilisez la procédure de mise en réseau lien-local lorsque le lecteur est connecté directement à un PC. Cela réduit le temps système nécessaire pour configurer le lecteur sur une adresse IP statique.

Lors de l'exécution de la mise en réseau lien-local quand aucun serveur DHCP n'a été détecté, le lecteur attribue automatiquement une adresse IP IPv4 à l'interface Ethernet sous la forme 169 . 254 . xxx . xxx . Cette adresse IP est prévisible car elle utilise les 2 derniers octets de l'adresse MAC, généralement représentés sous forme de valeurs HEXADÉCIMALES, pour compléter l'adresse IPv4. Ces valeurs sont converties au format décimal (par exemple, si l'adresse MAC se termine par 55 : 9A, l'adresse IPv4 attribuée par l'algorithme lien-local est 169 . 254 . 85 . 148.

Par défaut, les ordinateurs Windows prennent en charge la mise en réseau lien-local/le protocole APIPA en cas d'échec du protocole DHCP. Pour activer le protocole APIPA pour un PC Windows, rendez-vous sur le site support.microsoft.com/ et recherchez APIPA.

Utilisation de la mise en réseau sans configuration si aucun serveur DHCP n'est disponible

Si aucun serveur DHCP n'est disponible, les lecteurs FXR90 peuvent utiliser la mise en réseau sans configuration pour fournir automatiquement une adresse IP réseau unique. Le lecteur peut alors utiliser le protocole TCP/IP pour communiquer avec d'autres ordinateurs qui utilisent également une adresse IP générée par la mise en réseau sans configuration.



REMARQUE : lors de l'utilisation de la mise en réseau sans configuration, le lecteur ne peut pas communiquer avec des ordinateurs présents sur d'autres sous-réseaux ou qui n'utilisent pas l'adressage IP privé automatique. L'adressage IP privé automatique est activé par défaut.

Lors de l'exécution de la mise en réseau sans configuration quand aucun serveur DHCP n'a été détecté, le lecteur attribue automatiquement une adresse IP IPv4 à l'interface Ethernet sous la forme 169 . 254 . xxx . xxx . Cette adresse IP est prévisible car elle utilise les 2 derniers octets de l'adresse MAC, généralement représentés sous forme de valeurs HEXADÉCIMALES, pour compléter l'adresse IPv4. Ces valeurs sont converties au format décimal. Par exemple, si l'adresse MAC se termine par 55 : 9A, l'adresse IPv4 attribuée par l'algorithme sans configuration est 169 . 254 . 85 . 148.

Par défaut, les ordinateurs Windows prennent en charge la mise en réseau sans configuration/le protocole APIPA en cas d'échec du protocole DHCP. Pour activer le protocole APIPA pour un PC Windows, rendez-vous sur le site support.microsoft.com/ et recherchez APIPA.

Connexion à la console administrateur

Cette section présente le protocole pour se connecter à la console administrateur.



REMARQUE : utilisez la version la plus récente de Chrome, Firefox, Safari ou Edge. Le bon fonctionnement de ces navigateurs a été testé et validé. Il se peut que les autres navigateurs ne fonctionnent pas correctement.

Première connexion/Connexion au démarrage

Cette section fournit les informations nécessaires afin de se connecter pour la première fois à la console administrateur.

Lorsque vous démarrez le lecteur pour la première fois, définissez la région d'utilisation du lecteur.



REMARQUE : il est illégal de définir une autre région pour le lecteur.

Connexion avec l'ID utilisateur et le mot de passe par défaut

Cette section fournit des instructions pour la connexion par défaut.

La fenêtre User Login (Connexion utilisateur) s'ouvre lors de la connexion au lecteur à l'aide d'un navigateur Web.

1. Dans le champ **User ID** (ID utilisateur), l'administrateur est automatiquement renseigné. Saisissez « change » dans le champ **Password** (Mot de passe).

Figure 17 Écran Connexion utilisateur

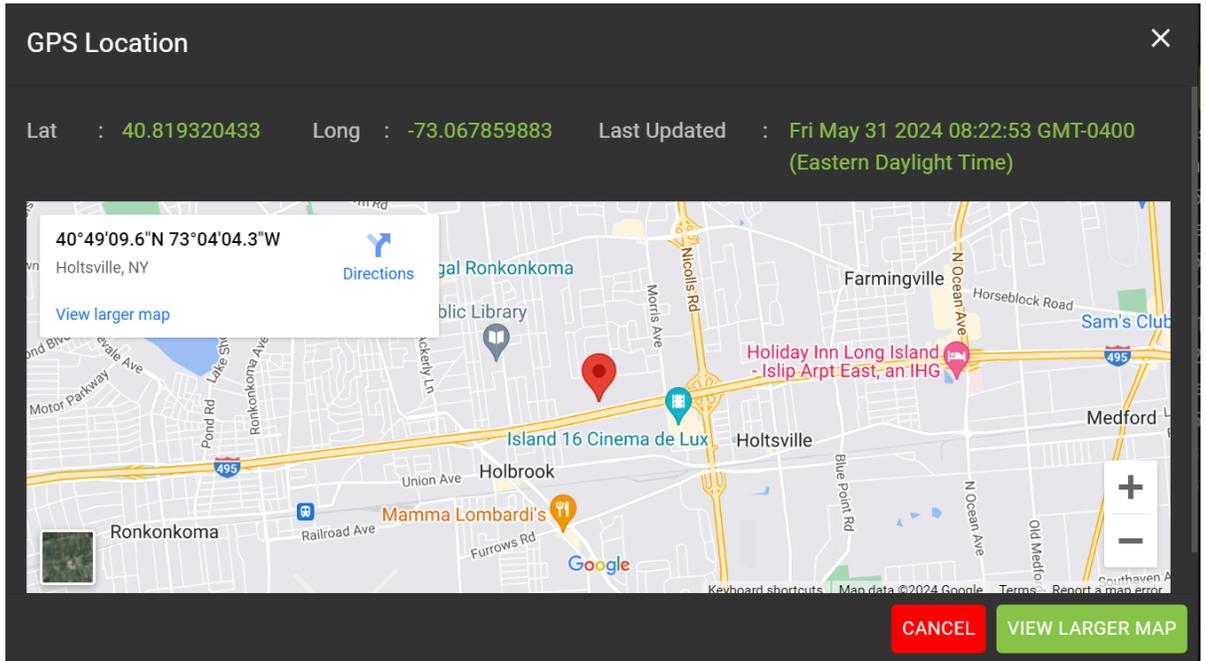
2. Cliquez sur **Login** (Connexion).
3. En tant que nouvel utilisateur, vous serez invité à modifier votre mot de passe.

Accès au GPS

Les fonctions GPS fournissent des informations sur l'emplacement du lecteur.

Pour accéder au GPS, le lecteur doit être connecté à la console administrateur.

1. Cliquez sur l'icône  dans le coin supérieur droit.
Une boîte de dialogue s'ouvre avec la position GPS.

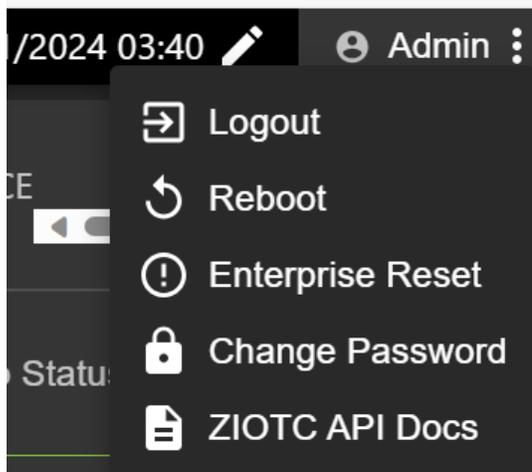


2. Pour développer la carte, cliquez sur **VIEW LARGER MAP** (AGRANDIR LA CARTE).
Un nouvel onglet s'ouvre avec la carte agrandie.
3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **CANCEL** (ANNULER).

Menu déroulant Admin

Cette section décrit les fonctions disponibles dans le menu déroulant Admin.

Figure 18 Menu déroulant Admin



Le menu déroulant Admin contient les options suivantes :

- **Logout** (Se déconnecter) : permet à l'utilisateur de se déconnecter du lecteur.

- **Reboot** (Redémarrer) : redémarre le lecteur.
- **Enterprise Reset** (Réinitialisation des paramètres d'entreprise) : rétablit les paramètres d'usine du lecteur.
- **Change Password** (Modifier le mot de passe) : permet à l'utilisateur de modifier le mot de passe de connexion.
- **ZIOTC API Docs** (Documents de l'API ZIOTC) : permet à l'utilisateur d'accéder à la documentation de l'API ZIOTC.

Accès aux documents de l'API IOT-Connect

La documentation de l'API IOT-Connect (ZIOTC) fournit des procédures de commandes logicielles plus détaillées et est accessible via la console administrateur.

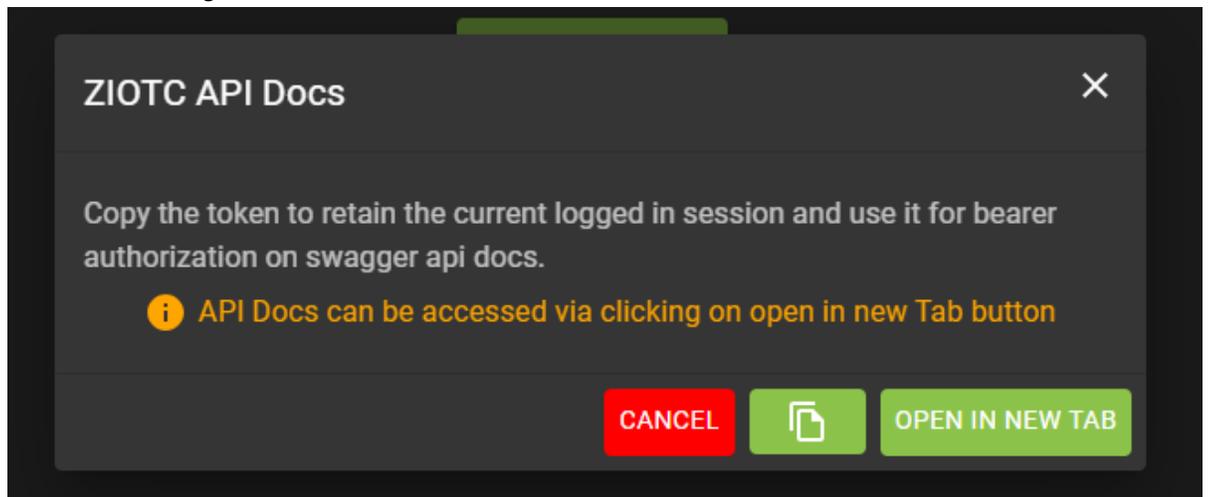
Pour y accéder, le lecteur doit être connecté à la console administrateur.

1. Cliquez sur **Admin** dans le coin supérieur droit de la console administrateur.

Le menu s'ouvre. Pour plus de détails sur ce menu, reportez-vous à la section [Menu déroulant Admin](#).

2. Cliquez sur **ZIOTC API Docs** (Documents de l'API ZIOTC).

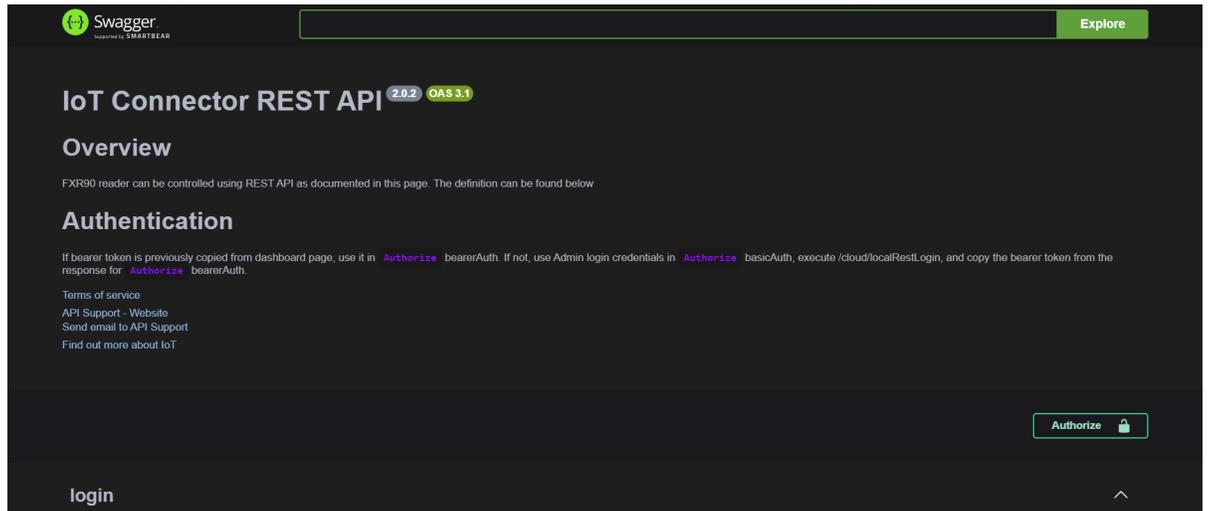
La boîte de dialogue de l'API ZIOTC s'ouvre.



3. Cliquez sur l'icône en forme de feuille de papier dans le coin droit de la boîte de dialogue pour copier le jeton.

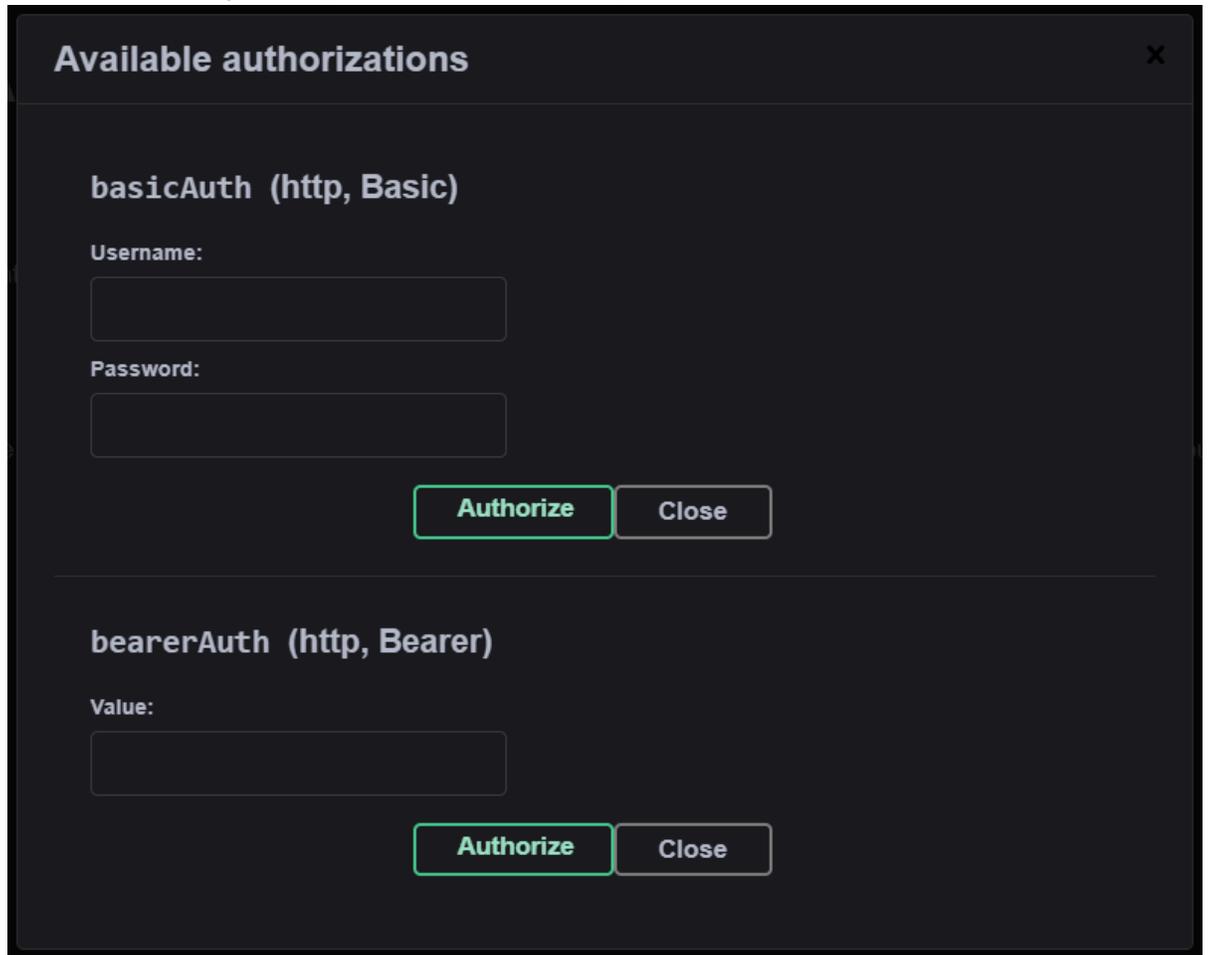
4. Cliquez sur **OPEN IN NEW TAB** (OUVRIR DANS UN NOUVEL ONGLET).

La page Swagger de l'API REST IoT Connector s'ouvre dans un nouvel onglet.



5. Cliquez sur **Authorize** (Autoriser).

Une boîte de dialogue indiquant les autorisations disponibles s'ouvre.



6. Dans la zone intitulée **Value:** (Valeur :), collez le jeton copié à l'étape 3.

7. Cliquez sur **Authorize** (Autoriser).

Des astérisques s'affichent dans le champ Value (Valeur) et le bouton **Authorize** (Autoriser) est remplacé par le bouton **Logout** (Se déconnecter).

8. Cliquez sur **Close** (Fermer) pour revenir à la page principale de l'API REST IoT Connector.

Le lecteur est maintenant connecté à l'API REST IoT Connector.

Réinitialisation du lecteur - Redémarrage simple

Suivez la procédure ci-dessous pour redémarrer le lecteur tout en conservant l'ID utilisateur et le mot de passe.



IMPORTANT : il est déconseillé d'effectuer un redémarrage forcé du lecteur en coupant l'alimentation. Cette opération supprime tous les événements de tag et les informations du journal système.

1. Insérez un trombone dans le trou de réinitialisation pour maintenir le bouton de réinitialisation enfoncé.
Reportez-vous à la section [Logement de carte SIM et bouton de réinitialisation](#) pour en connaître l'emplacement précis.
 - a. Tous les voyants deviennent verts, à l'exception du voyant Bluetooth, qui devient bleu.
 - b. Le voyant d'alimentation clignote en jaune.
2. Relâchez le bouton de réinitialisation. Il vous faut appuyer sur ce bouton pendant moins de 8 secondes.
Au démarrage, les voyants s'allument selon une séquence précise. Reportez-vous à la section [Séquence des voyants au démarrage](#) pour en obtenir une description détaillée.

Réinitialisation du lecteur - Réinitialisation des paramètres d'usine

Suivez la procédure ci-dessous pour redémarrer le lecteur et rétablir les configurations d'usine.

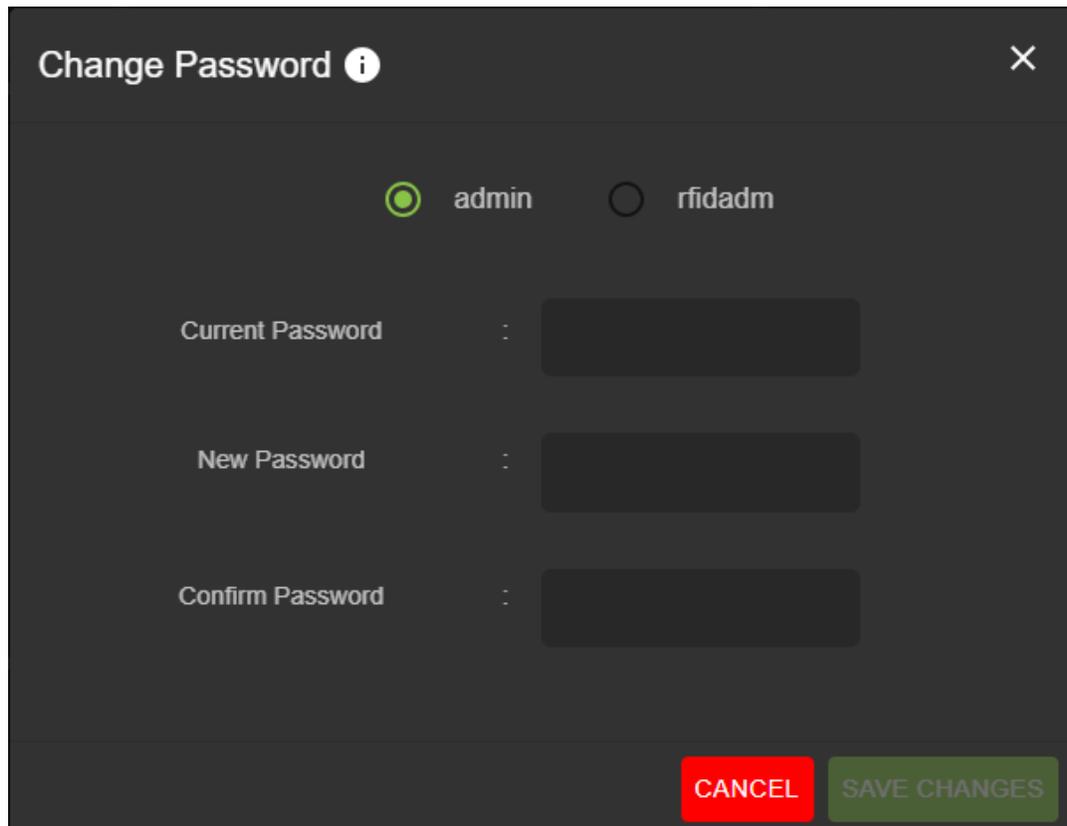
1. Insérez un trombone dans le trou de réinitialisation pour maintenir le bouton de réinitialisation enfoncé.
Reportez-vous à la section [Logement de carte SIM et bouton de réinitialisation](#) pour en connaître l'emplacement précis.
 - a. Tous les voyants deviennent verts, à l'exception du voyant Bluetooth, qui devient bleu.
 - b. Le voyant d'alimentation clignote en jaune.
 - c. Le voyant d'alimentation clignote cinq fois en vert.
2. Relâchez le bouton de réinitialisation. Il vous faut appuyer sur ce bouton pendant au moins 8 secondes.
Au démarrage, les voyants s'allument selon une séquence précise. Reportez-vous à la section [Séquence des voyants au démarrage](#) pour en obtenir une description détaillée.

L'appareil redémarre avec les paramètres d'usine.

Modifier le mot de passe

Instructions pour modifier le mot de passe administrateur de la console administrateur du lecteur.

Sélectionnez **Change Password** (Modifier le mot de passe) dans le menu admin pour afficher la fenêtre Change Password (Modifier le mot de passe).

Figure 19 Fenêtre Change Password (Modifier le mot de passe)

The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Change Password" with an information icon on the left and a close icon on the right. Below the title bar, there are two radio button options: "admin" (selected) and "rfidadm". The main area contains three input fields labeled "Current Password", "New Password", and "Confirm Password". At the bottom right, there are two buttons: "CANCEL" (red) and "SAVE CHANGES" (green).

1. Dans le champ **Current Password** (Mot de passe actuel), saisissez le mot de passe actuel.
2. Dans le champ **New Password** (Nouveau mot de passe), saisissez le nouveau mot de passe de votre choix.
3. Dans le champ **Confirm Password** (Confirmer le mot de passe), saisissez une nouvelle fois le nouveau mot de passe.
4. Sélectionnez **Save Changes** (Enregistrer les modifications).

Modification du mot de passe - rfidadm

Suivez les étapes suivantes pour définir le mot de passe rfidadm pour la console administrateur du lecteur. Sélectionnez **Change Password** (Modifier le mot de passe) dans le menu admin pour afficher la fenêtre Change Password (Modifier le mot de passe).

1. Cliquez sur le bouton d'option **rfidadm**. Reportez-vous à la section [Fenêtre Change Password \(Modifier le mot de passe\)](#).
Options d'affichage pour rfidadm.
2. Dans le champ **New Password** (Nouveau mot de passe), saisissez le nouveau mot de passe de votre choix.
3. Dans le champ **Confirm Password** (Confirmer le mot de passe), saisissez une nouvelle fois le nouveau mot de passe.
4. Sélectionnez **Save Changes** (Enregistrer les modifications).

Définition de la région

Pour les configurations globales du lecteur, définissez la région d'utilisation.



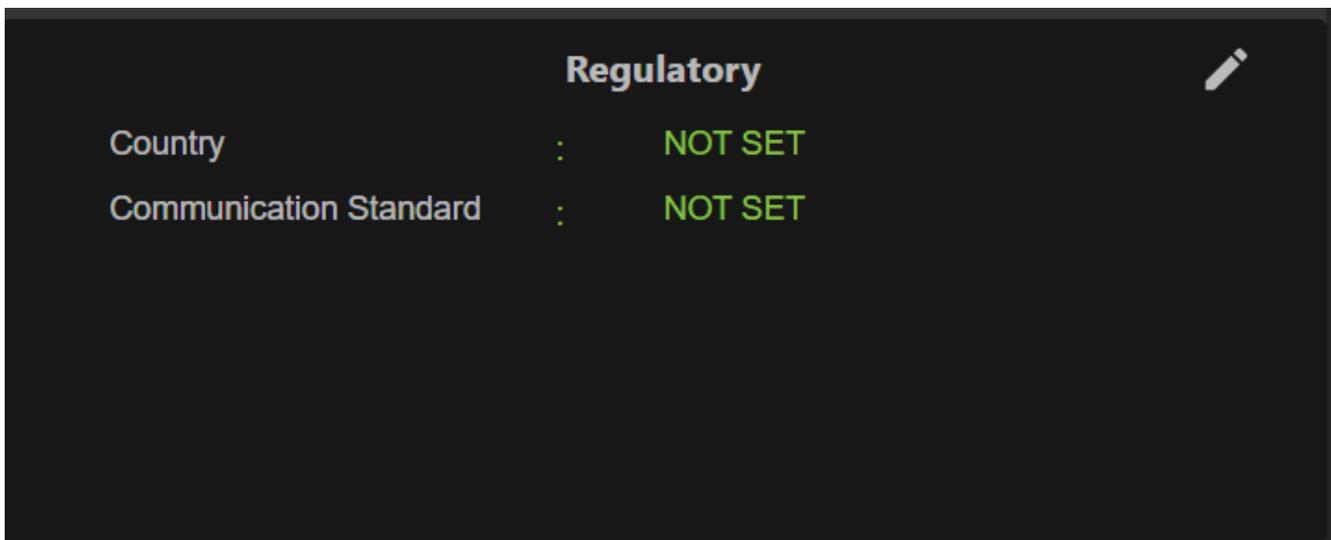
IMPORTANT : il est illégal de définir une autre région pour l'unité.



REMARQUE : La configuration de la région n'est pas disponible pour les lecteurs utilisés aux États-Unis (conformément aux règles de la FCC). Ignorez cette étape si vous configurez les lecteurs pour les utiliser aux États-Unis.

- Region of Operation (Région d'utilisation) : sélectionnez la région du pays d'utilisation dans la liste déroulante. Cette liste comprend les régions où l'utilisation du lecteur est autorisée par les réglementations.
 - Communication Standard (Norme de communication) : sélectionnez la norme de communication dans la liste des normes prises en charge par la région choisie. Si une région ne prend en charge qu'une seule norme, elle est automatiquement sélectionnée.
 - Channel Hopping (Changement de canal) : cochez cette case pour changer de canal. Cette option s'affiche uniquement si la région d'utilisation choisie la prend en charge.
 - Operating Channels (Canaux opérateurs) : sélectionnez un sous-ensemble de canaux à utiliser (dans la liste des canaux pris en charge). Cette option s'affiche uniquement si la région d'utilisation choisie la prend en charge.
1. Cliquez sur l'icône en forme de crayon dans le titre Regulatory (Réglementations) pour ouvrir l'éditeur de paramètres.

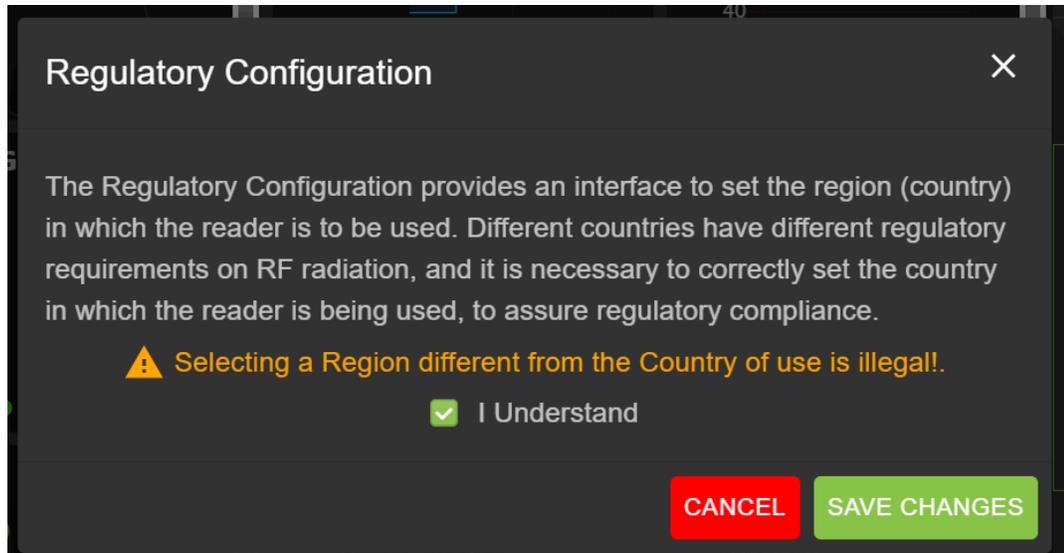
Figure 20 Configuration des paramètres du pays



2. Dans la même fenêtre, sélectionnez la norme de communication, le cas échéant.
3. Dans la même fenêtre, sélectionnez le saut de fréquence, le cas échéant.
4. Dans la même fenêtre, sélectionnez les canaux appropriés, le cas échéant.

5. Cliquez sur l'icône en forme de coche pour finaliser les modifications.
La boîte de dialogue de confirmation s'ouvre.

Figure 21 Boîte de dialogue de confirmation des réglementations



6. Cochez la case « I Understand » (J'ai compris) et cliquez sur Save Changes (Enregistrer les modifications).

L'écran prendra en compte les choix effectués.

Options de la console administrateur

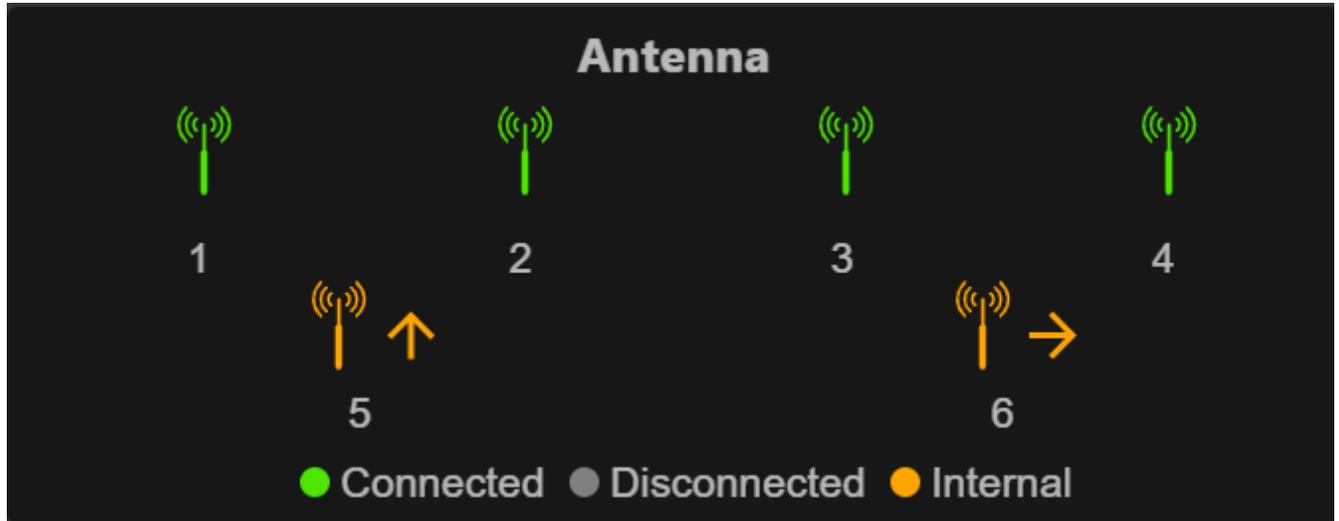
Présentation des sections de la console administrateur.

- Configuration du lecteur : accédez à la section [Configuration du lecteur](#)
 - Antenne : accédez aux sections [Statut de l'antenne](#) et [Configuration de l'antenne](#)
 - Région : reportez-vous à la section [Configuration de la région](#)
- Modifier le mot de passe : accédez à la section [Modification du mot de passe](#)
- GPIO : accédez à la section [GPIO](#)
- Applications : accédez à la section [Applications](#)
- Micrologiciel : accédez à la section [Mise à jour du micrologiciel](#)
- Journal système : accédez à la section [Journal système](#)

Statut de l'antenne

Les boutons de statut indiquent le statut des points de lecture du lecteur.

Figure 22 Statut de l'antenne



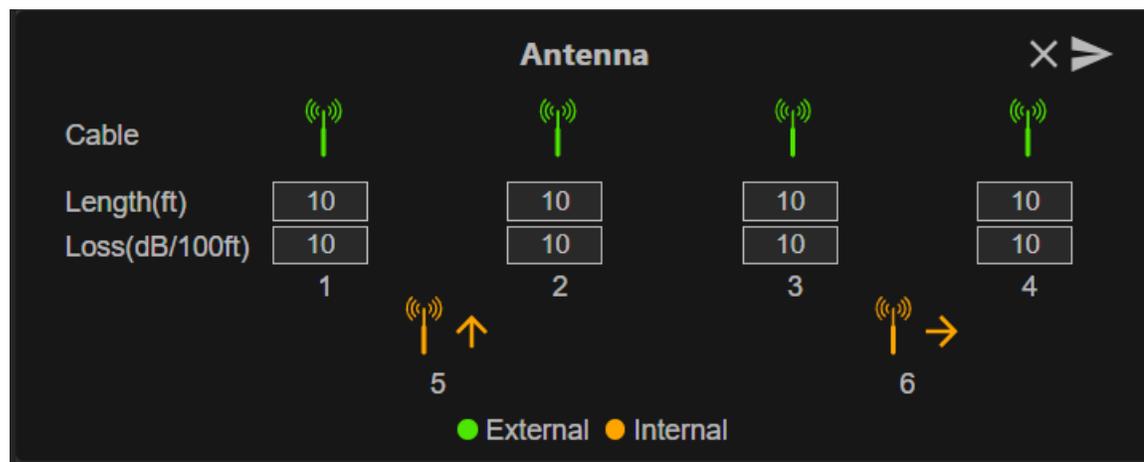
Signification des couleurs des boutons de statut :

- Vert : indique une antenne connectée en externe.
- Jaune : indique une antenne connectée en interne.
- Gris : indique que l'antenne n'est pas connectée.

Configuration de l'antenne

Passer en revue les paramètres de configuration de l'antenne.

Figure 23 Configuration par défaut de l'antenne



- Perte de câble (dB/100 pieds) : spécifie la perte de câble en dB par longueur de 100 pieds pour le câble d'antenne utilisé pour connecter ce port de point de lecture à l'antenne. Pour plus d'informations,

reportez-vous aux spécifications du câble d'antenne. La valeur par défaut est 10. Définir cette valeur et la longueur de câble sur un nombre différent de zéro permet de compenser la perte de signal RF dans le câble due à l'atténuation en spécifiant une augmentation appropriée de la puissance de transmission pour ce point de lecture. Le lecteur utilise cette valeur et la longueur de câble pour calculer en interne la perte de câble. La perte de câble calculée est ajoutée en interne au niveau de puissance configuré sur le point de lecture.

- Longueur de câble (pieds) : définit la longueur, en pieds, du câble physique qui relie le port du point de lecture à l'antenne. La longueur de câble par défaut est de 10 pieds.

Définissez les propriétés en cliquant sur la flèche.

Paramètres réseau

Cliquez sur l'icône en forme d'engrenage pour ouvrir la page Settings (Paramètres), puis cliquez sur l'onglet Network (Réseau). Cette fenêtre contient des onglets Ethernet, Wi-Fi et Bluetooth. L'onglet Ethernet propose des options IPv4 et IPv6. Seule l'option IPv4 est disponible dans l'onglet Bluetooth.

Configuration des paramètres réseau - Onglet Ethernet

Cette section fournit des détails sur les options de configuration pour la connexion Ethernet.

Figure 24 Configuration des paramètres réseau - Onglet Ethernet



Ethernet IPv4

La section décrit la connexion Ethernet IPv4 au lecteur.

- Obtenir une adresse IPv4 via DHCP : le lecteur prend en charge la configuration TCP/IPv4 automatique via DHCP et la configuration manuelle. Le bouton DHCP permet de mettre le serveur DHCP sous tension et hors tension.



REMARQUE : si l'option **Obtain Address via DHCP** (Obtenir une adresse via DHCP) est activée, cette fenêtre affiche les valeurs actuelles de l'adresse IPv4, du masque de sous-réseau, de la passerelle par défaut, du serveur DNS et de la recherche de nom de domaine du lecteur. Étant donné que ces valeurs proviennent du serveur DHCP, il est impossible de les modifier manuellement. Si le serveur DHCP est hors tension, vous pouvez définir les valeurs suivantes pour ces champs.

- Current Ipv4 Address (Adresse IPv4 actuelle) : adresse IP (notation à points) à laquelle le lecteur est attribué.
- IPv4 Subnet Mask (Masque de sous-réseau IPv4) : masque de sous-réseau (notation à points) adapté au réseau sur lequel réside le lecteur.

- IPv4 Default Gateway (Passerelle par défaut IPv4) : passerelle par défaut (notation à points) adaptée au réseau sur lequel réside le lecteur.
- IPv4 DNS Server (Serveur DNS IPv4) : serveur DNS (notation à points) adapté au réseau sur lequel réside le lecteur.
- Domaine Name Search (Recherche de nom de domaine) : nom de domaine auquel un lecteur est attribué.



REMARQUE : vous devez sélectionner la flèche pour mettre à jour la configuration réseau. Si l'enregistrement des modifications échoue, le système indique le problème et permet de le corriger en répétant l'opération. Les mises à jour du serveur DHCP et de l'adresse IP s'appliquent immédiatement.

Ethernet IPv6

La section décrit la connexion Ethernet IPv6 au lecteur.

- Obtenir une adresse IPv6 via DHCP : le lecteur prend en charge la configuration TCP/IPv6 automatique via DHCP et la configuration manuelle. Le bouton DHCP permet de mettre le serveur DHCP sous tension et hors tension.



REMARQUE : si l'option **Obtain Address via DHCP** (Obtenir une adresse via DHCP) est activée, cette fenêtre affiche les valeurs actuelles de l'adresse IPv6, du masque de sous-réseau, de la passerelle par défaut, du serveur DNS et de la recherche du nom de domaine du lecteur. Étant donné que ces valeurs proviennent du serveur DHCP, il est impossible de les modifier manuellement. Si le serveur DHCP est hors tension, vous pouvez définir les valeurs suivantes pour ces champs.

- Current IPv6 Address (Adresse IPv6 actuelle) : adresse IP (notation à deux points) à laquelle le lecteur est attribué.
- Prefix Length (Longueur du préfixe) : longueur du préfixe adéquate pour le réseau du lecteur.
- IPv6 Default Gateway (Passerelle par défaut IPv6) : passerelle par défaut (notation à deux points) adaptée au réseau sur lequel réside le lecteur.
- IPv6 DNS Server (Serveur DNS IPv6) : serveur DNS (notation à deux points) adapté au réseau sur lequel réside le lecteur.
- Domaine Name Search (Recherche de nom de domaine) : nom de domaine attribué au lecteur.



REMARQUE :

Vous devez sélectionner la flèche pour mettre à jour la configuration réseau. Si l'enregistrement des modifications échoue, le système indique le problème et permet de le corriger en répétant l'opération. Les mises à jour du serveur DHCP et de l'adresse IP s'appliquent immédiatement.

Configuration 802.1x

La section décrit la connexion Ethernet 802.1x du lecteur pour un réseau sécurisé.



REMARQUE : pour un accès réseau sécurisé sur le lecteur, l'authentification/l'autorisation est effectuée par le serveur RADIUS distant. Une fois l'authentification réussie, les adresses IPv4/IPv6 sont obtenues de manière dynamique. Pour toute connexion à un réseau sécurisé, l'utilisateur doit sélectionner une authentification interne/externe. Voici les combinaisons d'authentification interne/externe.

802.1x - Authentification TLS

Cette section présente les paramètres pour une authentification externe comme TLS et où il n'existe pas d'option d'authentification interne. Le certificat de type client installé est requis.

Figure 25 Configuration 802.1x - TLS

The screenshot shows the '802.1x Configuration' interface. It features three rows of configuration options, each with a label, a colon separator, and a dropdown menu. The first row is 'Security' with a dropdown set to 'ON'. The second row is 'Outer' with a dropdown set to 'TLS'. The third row is 'Certs' with a dropdown set to 'client1'. Below these options is a prominent green button labeled 'CONNECT'.

802.1x - Authentification TTLS/TLS

Cette section présente les paramètres lorsque l'authentification externe est TTLS et l'authentification interne est TLS. Le certificat de type client installé est requis.

Figure 26 Configuration 802.1x - TTLS/TLS

The screenshot shows the '802.1x Configuration' interface for TTLS/TLS. It features four rows of configuration options. The first row is 'Security' with a dropdown set to 'ON'. The second row is 'Outer' with a dropdown set to 'TTLS'. The third row is 'Inner' with a dropdown set to 'TLS'. The fourth row is 'Certs' with a dropdown set to 'client1'. Below these options is a prominent green button labeled 'CONNECT'.

802.1x - PEAP/MSCHAPV2

Cette section présente les paramètres lorsque l'authentification externe est PEAP et l'authentification interne est MSCHAPV2. Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont requis.

Figure 27 Configuration 802.1x - PEAP/MSCHAPv2

802.1x Configuration

Security	:	ON
Outer	:	PEAP
Inner	:	MSCHAPV2
UserName	:	testuser1
Password	:

CONNECT

802.1x - TTLS/MSCHAPV2

Cette section présente les paramètres lorsque l'authentification externe est TTLS et l'authentification interne est MSCHAPV2. Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont requis.

Figure 28 Configuration 802.1x - TTLS/MSCHAPv2

802.1x Configuration

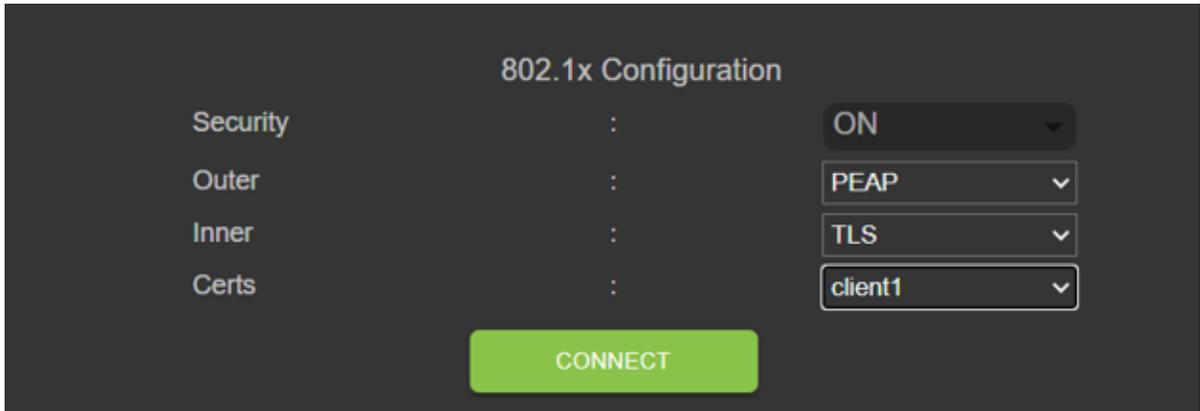
Security	:	ON
Outer	:	TTLS
Inner	:	MSCHAPV2
UserName	:	testuser1
Password	:

CONNECT

802.1x - PEAP/TLS

Cette section présente les paramètres lorsque l'authentification externe est PEAP et l'authentification interne est TLS. Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont requis.

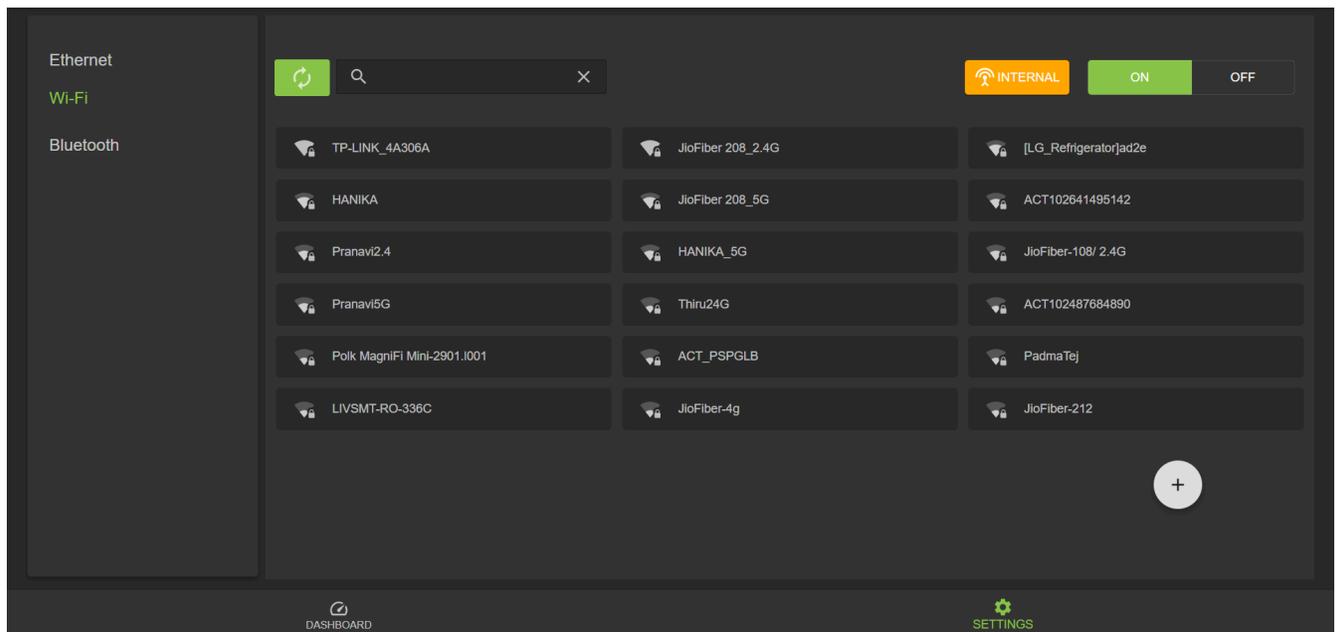
Figure 29 Configuration 802.1x - PEAP/TLS



Configurations Wi-Fi

La console agit comme un client Wi-Fi qui peut se connecter aux réseaux Wi-Fi disponibles. Les noms SSID sont répertoriés pour les réseaux disponibles sur la page Wi-Fi par défaut. Chaque SSID peut avoir différentes configurations disponibles à des fins de sécurité.

Figure 30 Page Wi-Fi par défaut

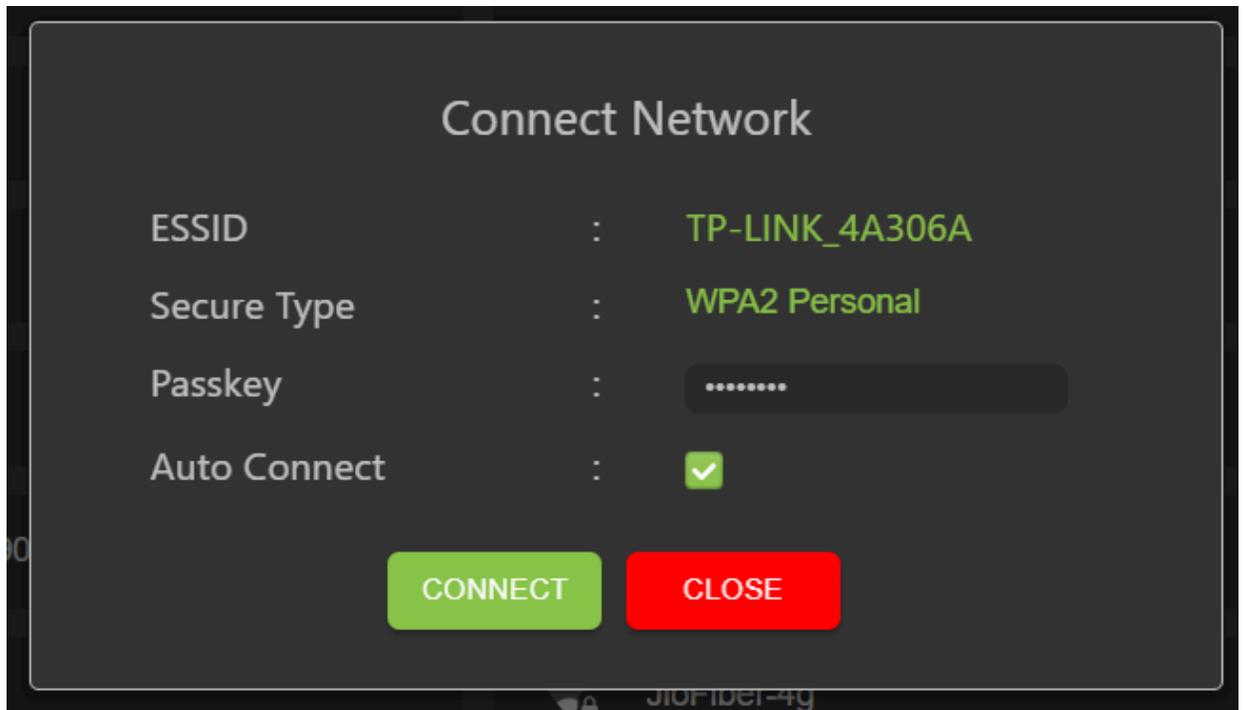


Connexion au réseau WPA2 Personal

Pour vous connecter au réseau :

1. Cliquez sur le nom SSID dans la liste disponible pour le réseau configuré avec la sécurité WPA2.
2. Dans la boîte de dialogue, saisissez le mot de passe.
3. Cliquez sur **Connect** (Connecter).

Figure 31 Configuration WPA2 PSK



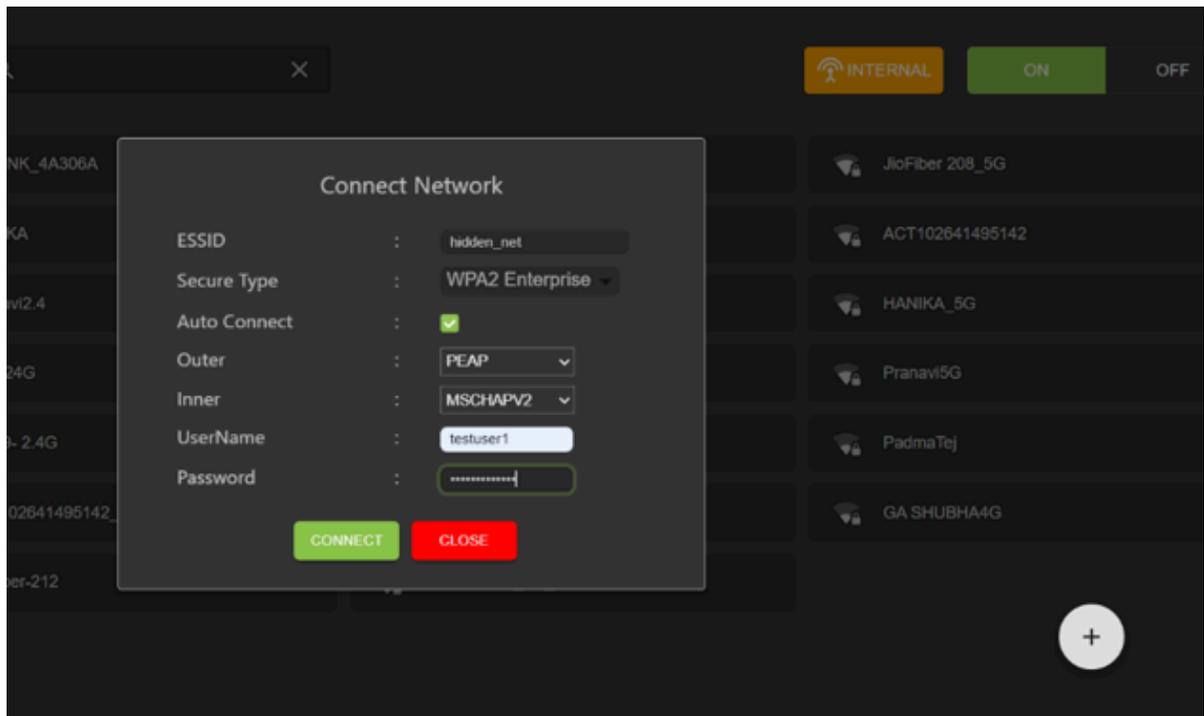
Connexion au réseau WiFi masqué

Cette section explique comment se connecter à un réseau masqué.



REMARQUE :

Le lecteur prend en charge la connexion à un point d'accès basé sur le chiffrement sans fil opportuniste (OWE). La connexion à un point d'accès d'un réseau ouvert/WPA non sécurisé est refusée. De manière dynamique, les adresses IPv4/IPv6 sont obtenues après une connexion réussie à un point d'accès.

Figure 32 Boîte de dialogue Connect Network (Connexion au réseau)

1. Dans l'onglet Wifi Settings (Paramètres Wi-Fi), cliquez sur le bouton plus dans le coin inférieur. La boîte de dialogue Connect Network (Connexion au réseau) s'ouvre.
2. Saisissez l'ESSID et les informations de sécurité applicables.
3. Cliquez sur **Connect** (Connecter).

Configurations WPA2 Enterprise

Connexion au point d'accès avec le SSID et l'authentification interne/externe sélectionnée par l'utilisateur. Voici les combinaisons d'authentification interne/externe.

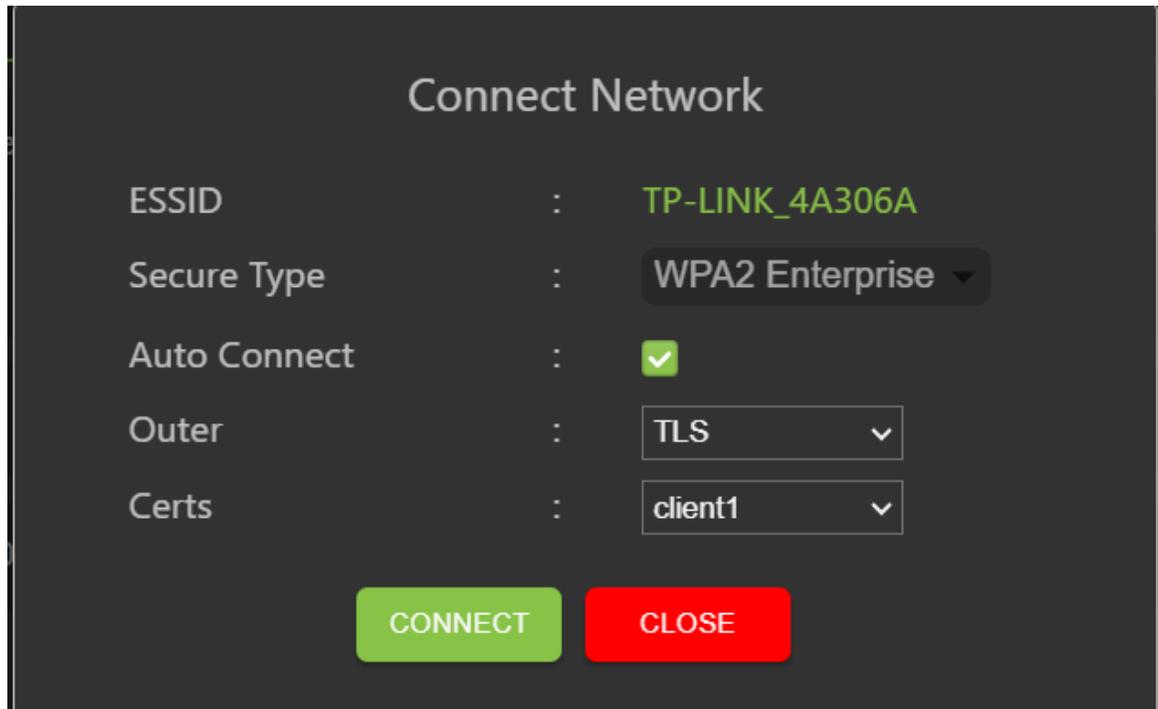


REMARQUE : les combinaisons d'authentification WPA3 Enterprise sont les mêmes que celles indiquées pour les connexions WPA2 Enterprise.

TLS

Avec une authentification externe comme TLS, il n'existe pas d'option d'authentification interne. Le certificat de type client installé est requis

Figure 33 TLS WPA2 Enterprise



The image shows a 'Connect Network' dialog box with the following configuration:

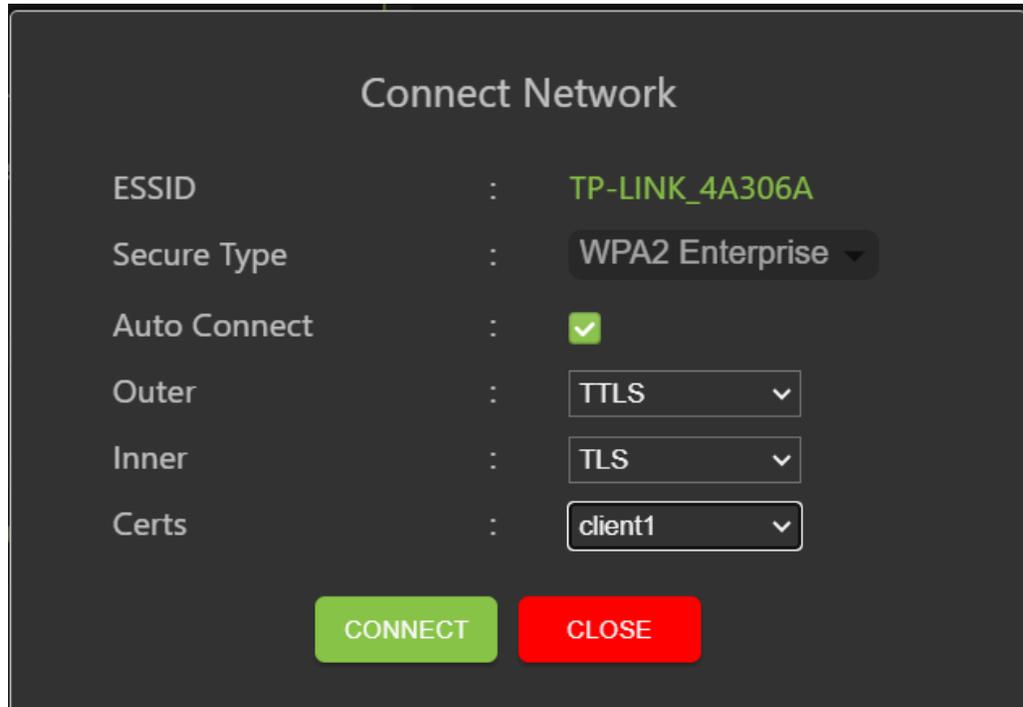
ESSID	:	TP-LINK_4A306A
Secure Type	:	WPA2 Enterprise ▼
Auto Connect	:	<input checked="" type="checkbox"/>
Outer	:	TLS ▼
Certs	:	client1 ▼

At the bottom of the dialog, there are two buttons: a green 'CONNECT' button and a red 'CLOSE' button.

TTLS/TLS

Lorsque l'authentification externe est TTLS et l'authentification interne est TLS, le certificat de type client installé est requis.

Figure 34 Authentification TTLS



The image shows a 'Connect Network' dialog box with the following configuration:

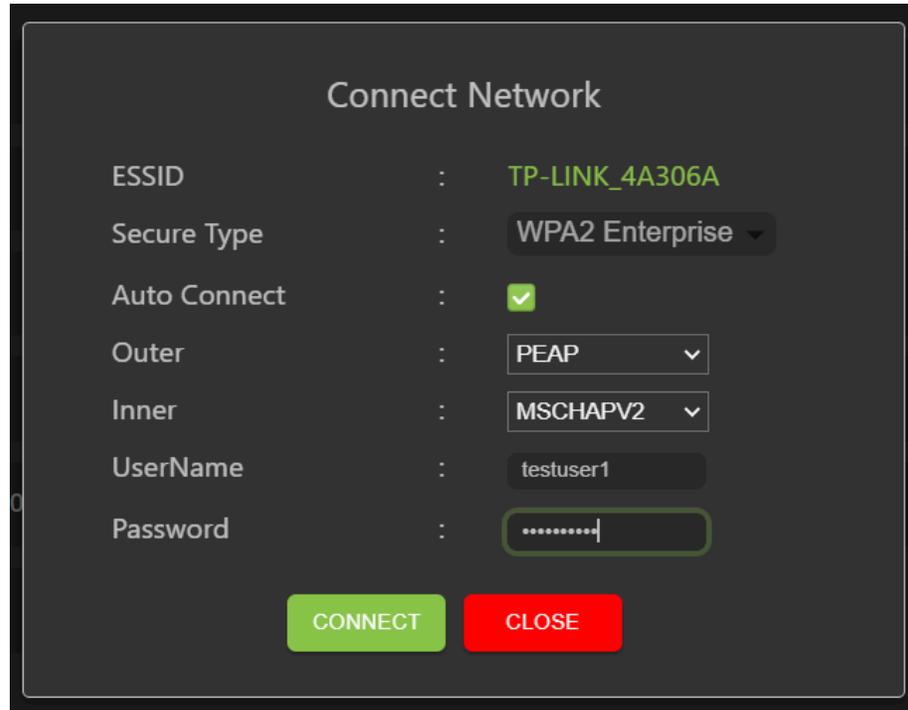
ESSID	:	TP-LINK_4A306A
Secure Type	:	WPA2 Enterprise ▼
Auto Connect	:	<input checked="" type="checkbox"/>
Outer	:	TTLS ▼
Inner	:	TLS ▼
Certs	:	client1 ▼

At the bottom of the dialog, there are two buttons: a green 'CONNECT' button and a red 'CLOSE' button.

PEAP/MSCHAPV2

Lorsque l'authentification externe est PEAP et l'authentification interne est MSCHAPV2, le nom d'utilisateur et le mot de passe sont requis.

Figure 35 Authentification externe : Authentification interne PEAP : MSCHAPV2



The image shows a 'Connect Network' dialog box with the following configuration:

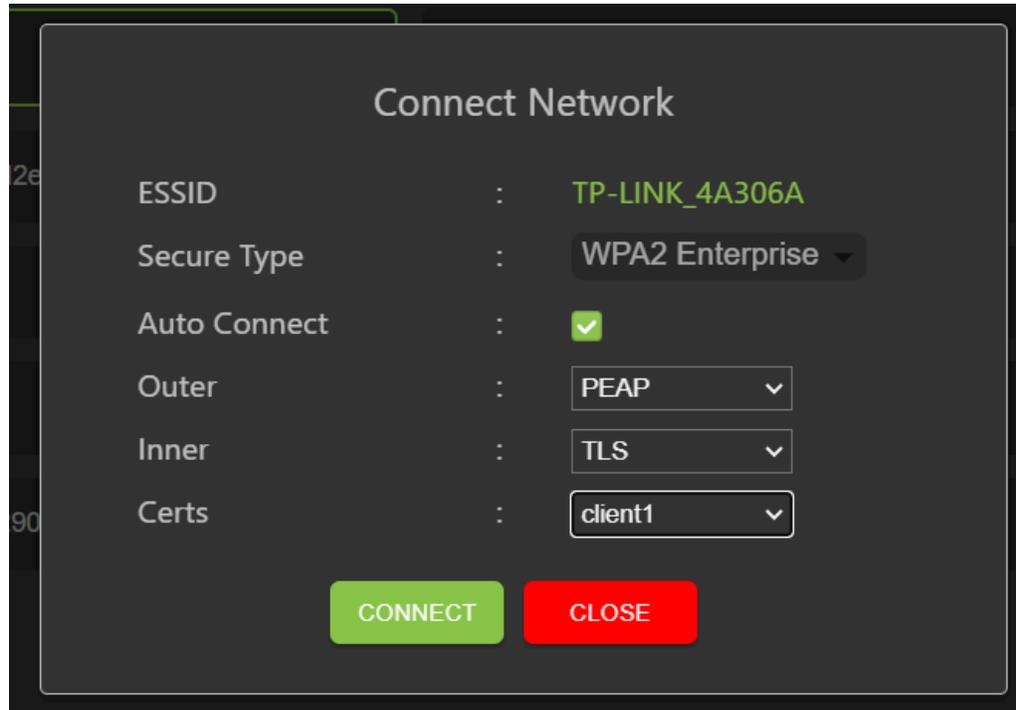
ESSID	:	TP-LINK_4A306A
Secure Type	:	WPA2 Enterprise ▾
Auto Connect	:	<input checked="" type="checkbox"/>
Outer	:	PEAP ▾
Inner	:	MSCHAPV2 ▾
UserName	:	testuser1
Password	:

At the bottom of the dialog, there are two buttons: a green 'CONNECT' button and a red 'CLOSE' button.

PEAP/TLS

Lorsque l'authentification externe est PEAP et l'authentification interne est TLS, le certificat de type client installé est requis.

Figure 36 Authentification PEAP



The image shows a 'Connect Network' dialog box with the following configuration:

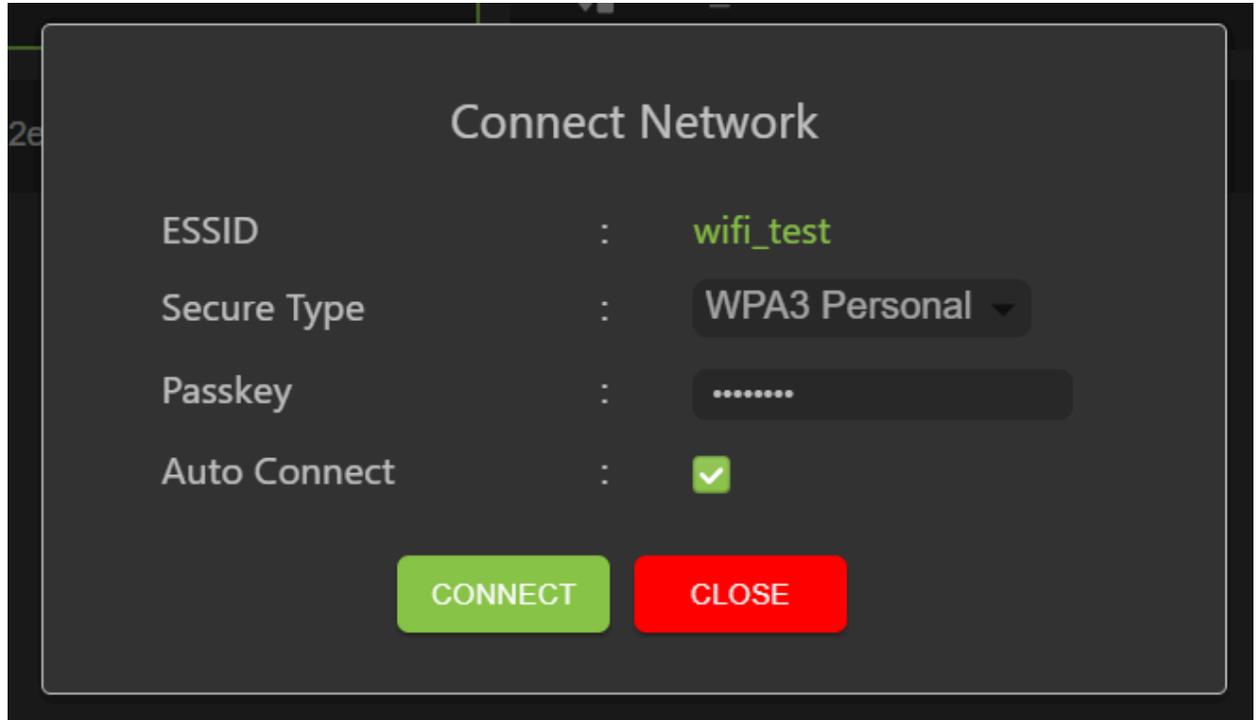
ESSID	:	TP-LINK_4A306A
Secure Type	:	WPA2 Enterprise
Auto Connect	:	<input checked="" type="checkbox"/>
Outer	:	PEAP
Inner	:	TLS
Certs	:	client1

At the bottom of the dialog, there are two buttons: a green 'CONNECT' button and a red 'CLOSE' button.

WPA3 Personal

Connectez-vous au point d'accès avec le SSID et le mot de passe fourni par l'utilisateur.

Figure 37 WPA3 Personal



The image shows a 'Connect Network' dialog box with the following fields and options:

ESSID	:	wifi_test
Secure Type	:	WPA3 Personal
Passkey	:
Auto Connect	:	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the dialog, there are two buttons: a green 'CONNECT' button and a red 'CLOSE' button.

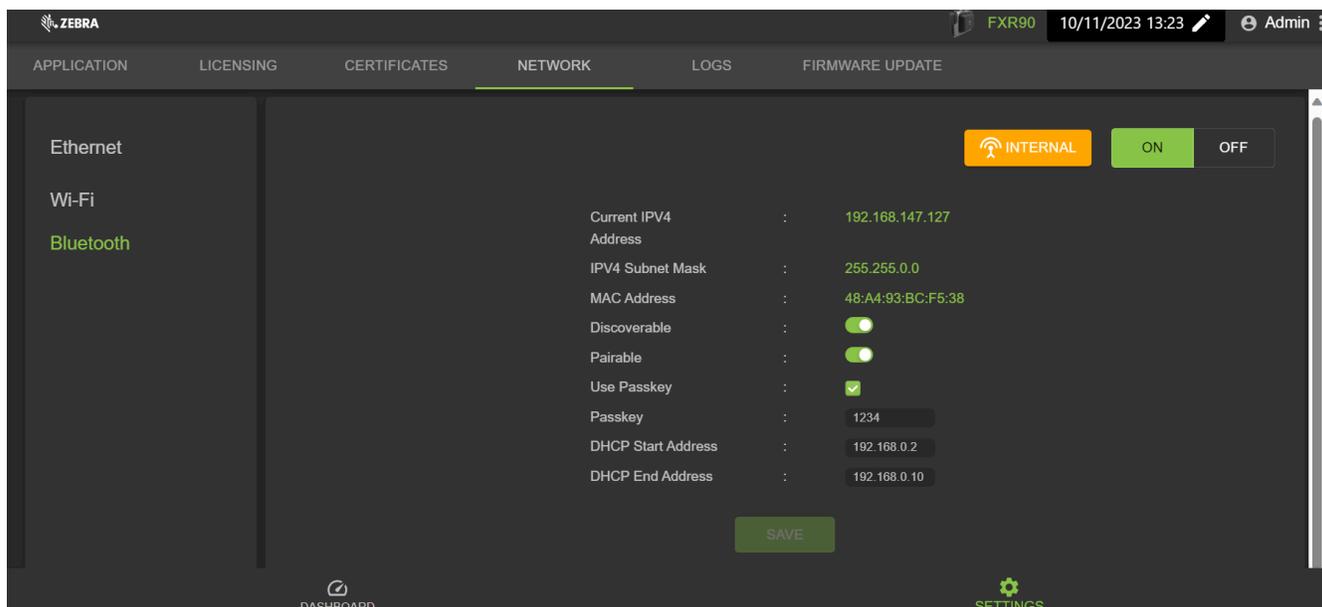


REMARQUE : utilisez l'option « Auto Connect » (Connexion automatique) pour vous connecter automatiquement au SSID enregistré lorsque le réseau est déconnecté et pour vous connecter au démarrage.

Configuration des paramètres réseau - Onglet Bluetooth

Cette section passe en revue les paramètres de configuration Bluetooth dans la console administrateur du lecteur.

Figure 38 Configuration des paramètres réseau - Onglet Bluetooth



Le lecteur prend uniquement en charge la configuration IP automatique de l'interface Bluetooth.

Étant donné que ces valeurs sont automatiquement configurées pour un lecteur, il est impossible de les modifier manuellement.

- Current IPV4 Address (Adresse IPV4 actuelle) : affiche l'adresse IPV4 du lecteur et est définie automatiquement.
- IPV4 Subnet Mask (Masque de sous-réseau IPV4) : affiche l'adresse du masque de sous-réseau IPV4 du lecteur et est défini automatiquement.
- MAC Address (Adresse MAC) : affiche l'adresse MAC du lecteur et est définie automatiquement.
- Discoverable (Délectable) : permet de sélectionner si d'autres appareils compatibles Bluetooth voient le lecteur lors de la détection.
- Pairable (Couplable) : permet de sélectionner si un appareil compatible Bluetooth peut être couplé avec le lecteur.
- Use Passkey (Utiliser le mot de passe) : activez cette option pour obliger l'appareil qui se connecte à indiquer un mot de passe prédéfini à utiliser pour l'authentification lors du couplage.
- Passkey (Mot de passe) : mot de passe à utiliser pour l'authentification.
- DHCP Start Address (Adresse de début DHCP) : adresse de début de la plage d'adresses IP DHCP à partir de laquelle une adresse IP est attribuée à l'appareil qui se connecte.
- DHCP End Address (Adresse de fin DHCP) : adresse de fin de la plage d'adresses IP DHCP à partir de laquelle une adresse IP est attribuée à l'appareil qui se connecte.



REMARQUE : la plage d'adresses IP DHCP spécifiée à l'aide des options d'adresses de début et de fin DHCP détermine l'adresse IP du client qui se connecte au lecteur. Les deux

premiers octets de l'adresse IP de l'interface Bluetooth du lecteur sont ajoutés à 192.168 et les deux derniers octets sont l'équivalent décimal des deux derniers octets de l'adresse MAC Ethernet du lecteur.

Connexion Bluetooth

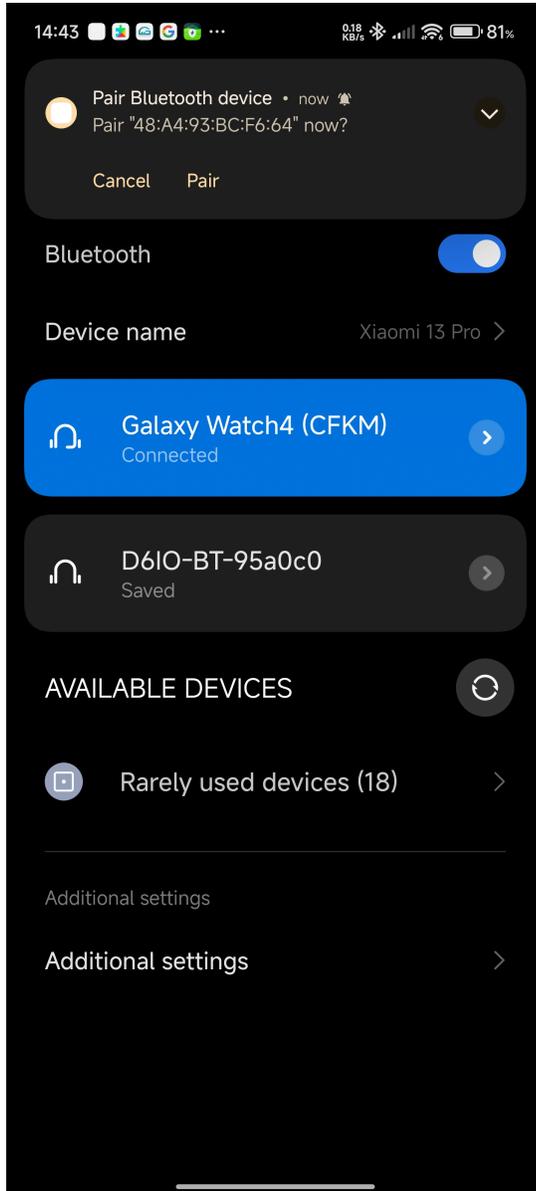
Dans le navigateur, il est possible de connecter des appareils mobiles Android, Windows et iOS à la console administrateur du lecteur via Bluetooth.

Connexion via un appareil Android

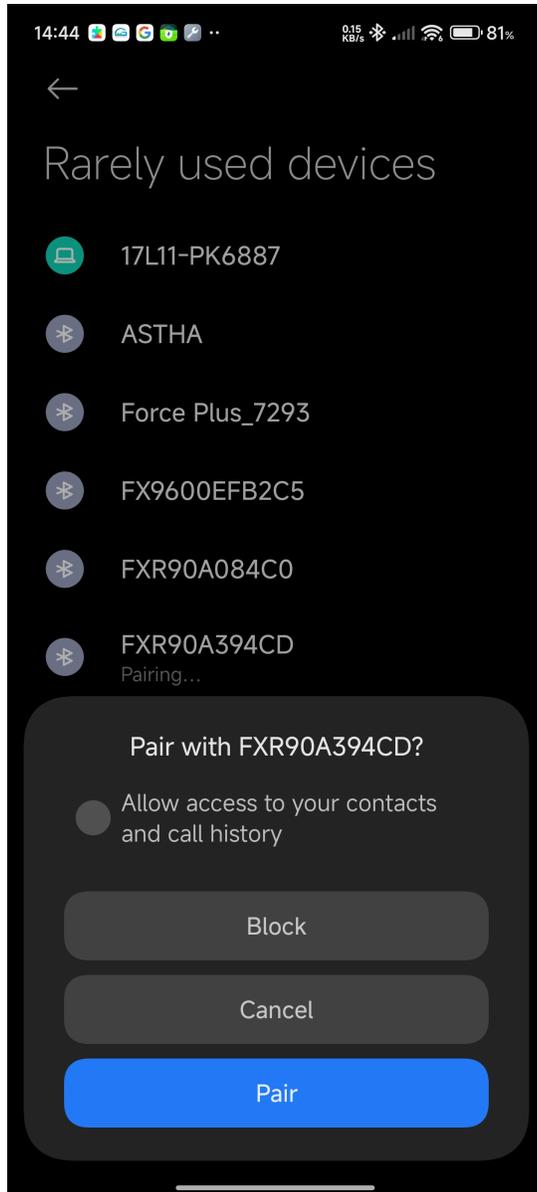
Cette section fournit des informations sur la connexion Bluetooth à un appareil Android avec un tag NFC.

1. Pour vous connecter :

- Pour une première connexion, appuyez sur le tag de l'appareil près du lecteur.

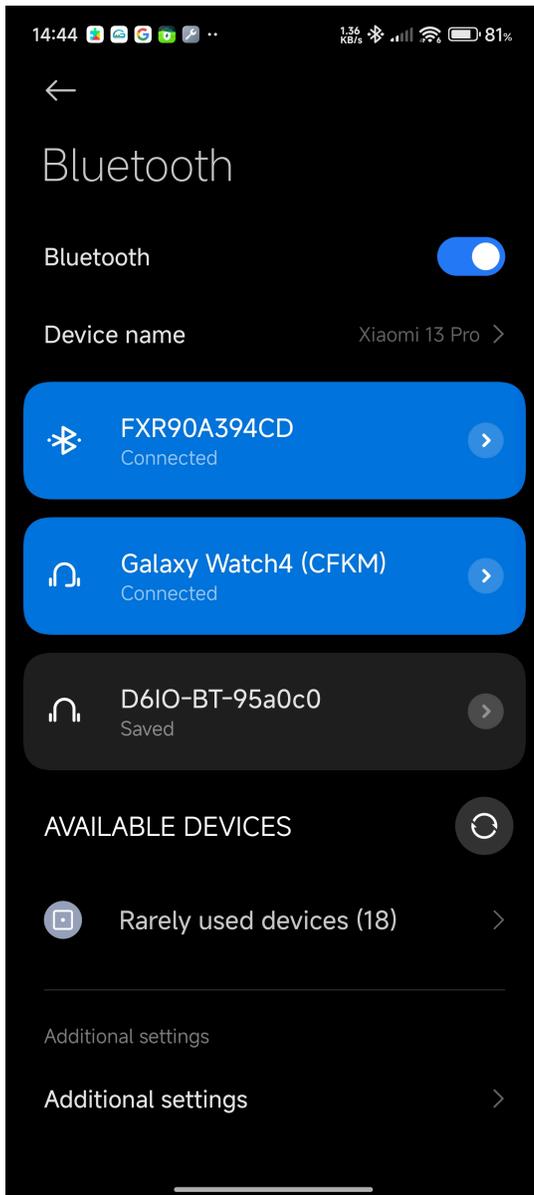


- Pour un appareil précédemment connecté, cliquez sur son nom dans le menu Available devices (Appareils disponibles).

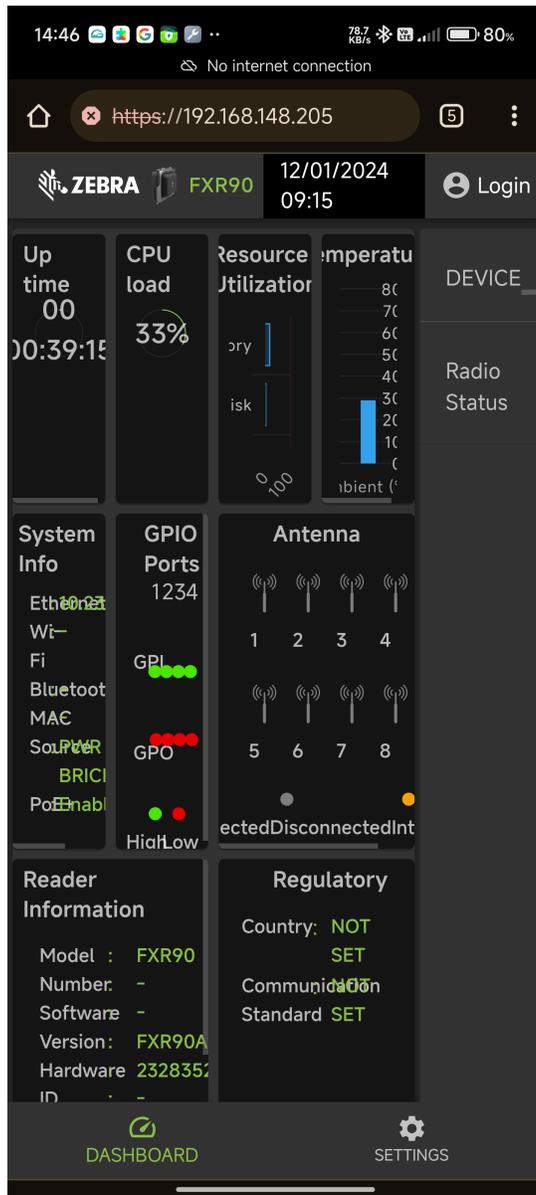


Une boîte de dialogue s'ouvre avec une invite de couplage NFC.

2. Suivez les instructions de couplage qui s'affichent sur l'écran de l'appareil.



3. Accédez à la console administrateur du lecteur à l'aide de l'adresse IP Bluetooth.



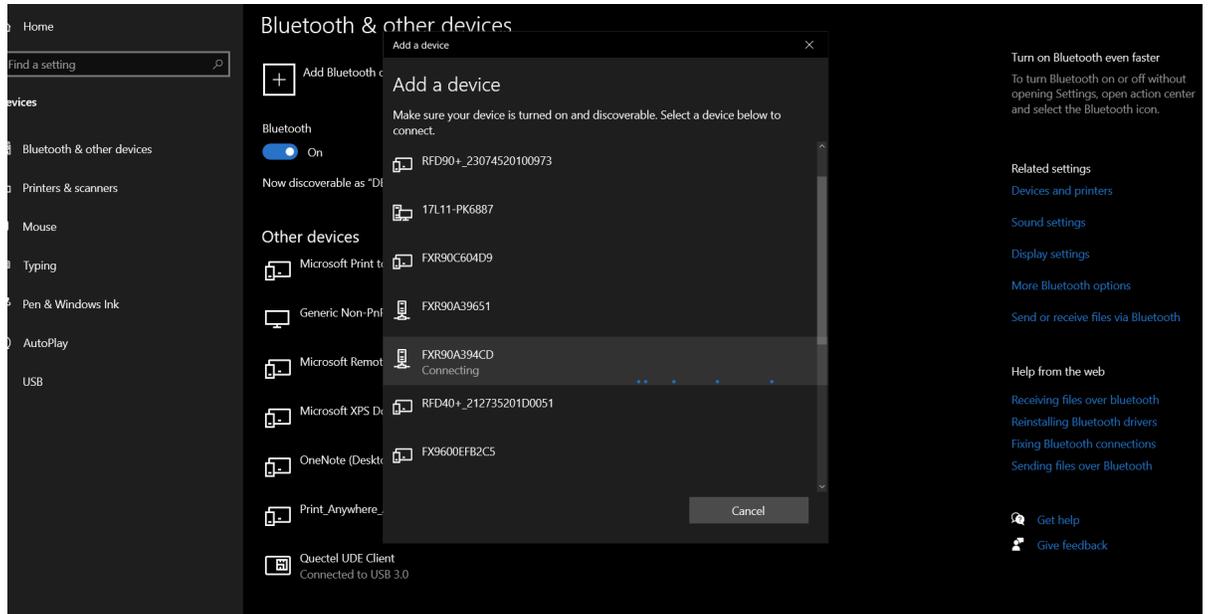
Connexion via un appareil Windows

Cette section fournit des informations sur la connexion Bluetooth à un appareil Windows.

1. Sur la page Bluetooth and other devices (Bluetooth et autres appareils), cliquez sur **Add A Device** (Ajouter un appareil).

Une boîte de dialogue s'ouvre.

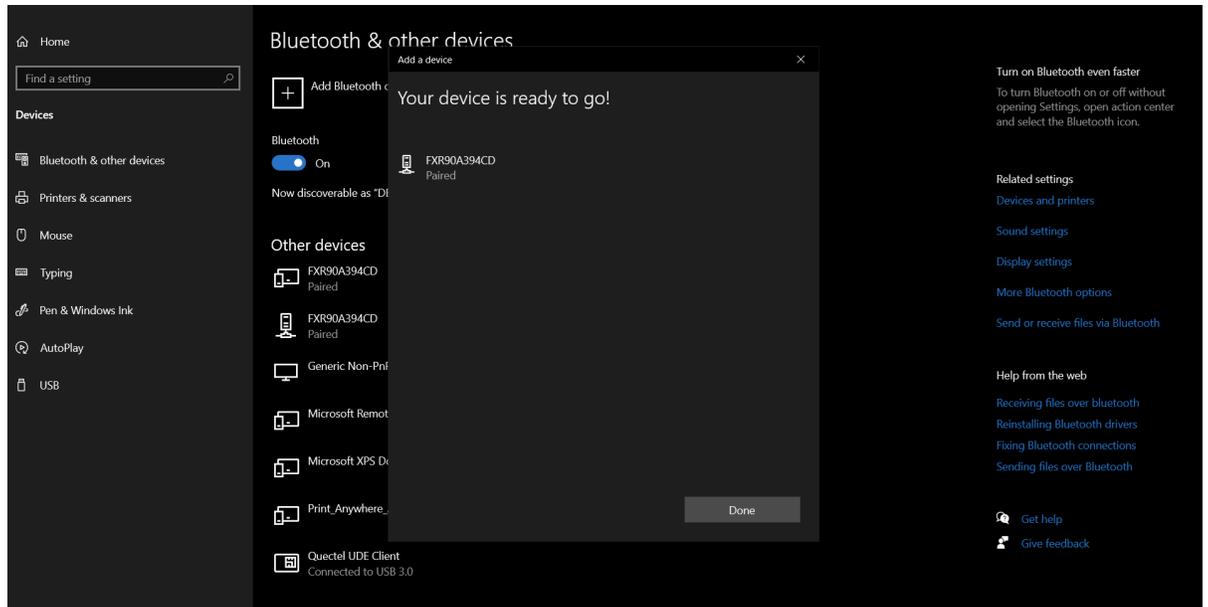
Figure 39 Ajouter un appareil Windows via Bluetooth



2. Cliquez sur le nom de l'appareil à connecter.

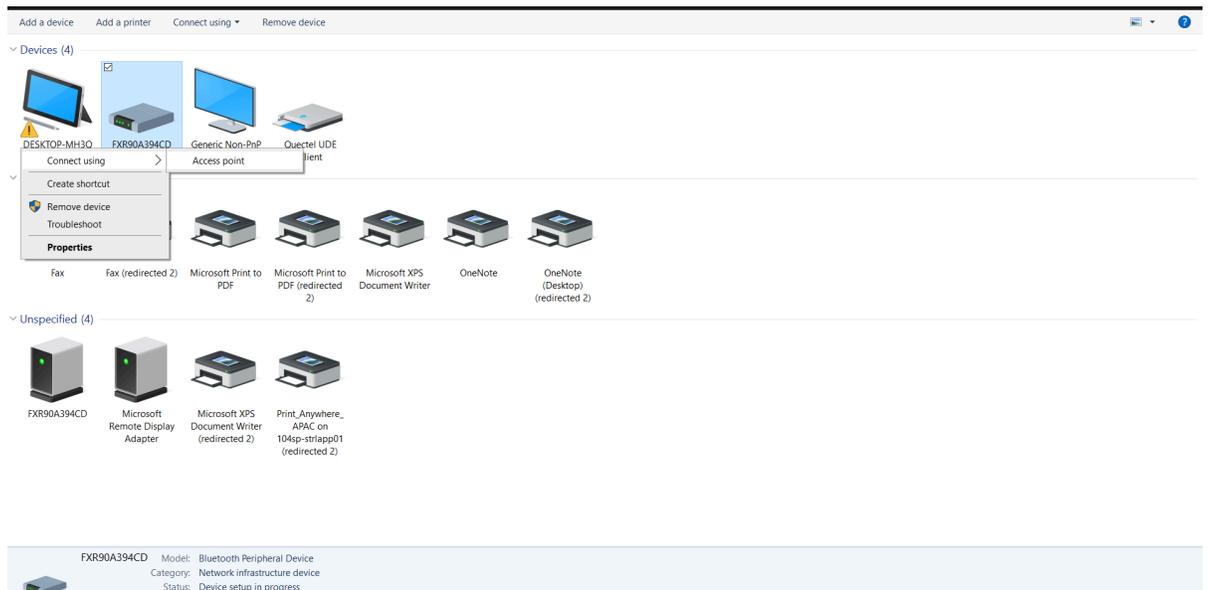
Une boîte de dialogue s'ouvre, indiquant que la connexion a réussi.

Figure 40 Connexion réussie d'un appareil Windows



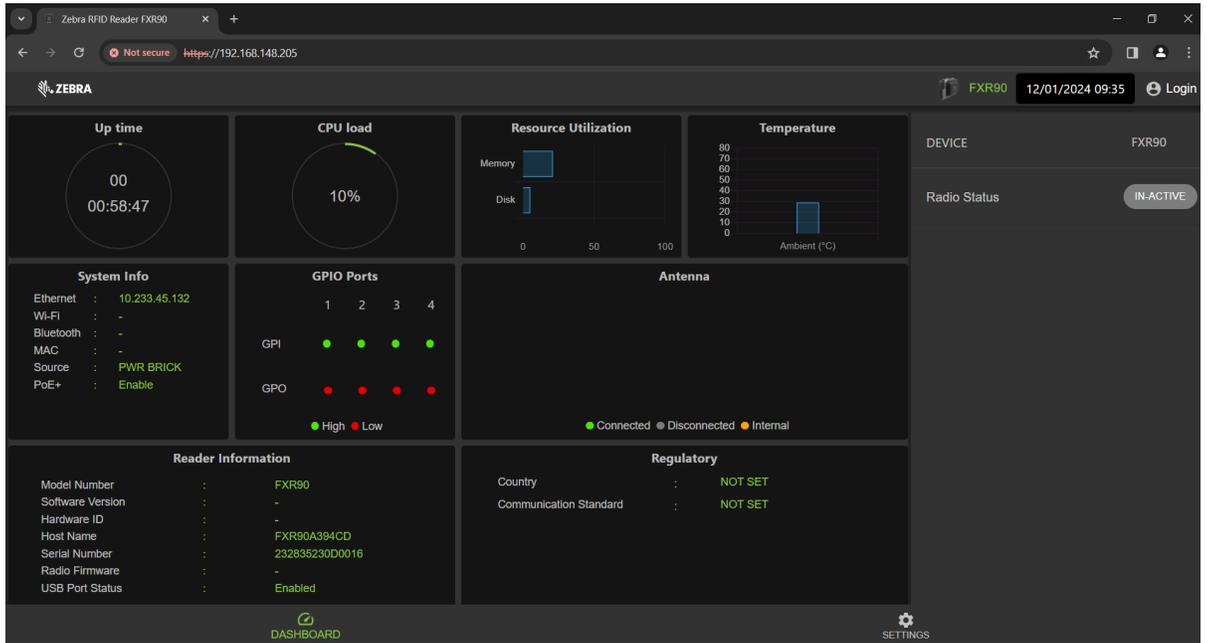
3. Cliquez sur l'appareil dans l'explorateur de fichiers pour ouvrir la liste déroulante des paramètres. Cliquez sur **Connect using** (Se connecter avec) et **Access point** (Point d'accès) pour rejoindre le réseau PAN.

Figure 41 Point d'accès Windows



4. Accédez à la console du lecteur à l'aide de l'adresse IP Bluetooth.

Figure 42 Tablette Windows : console administrateur du lecteur

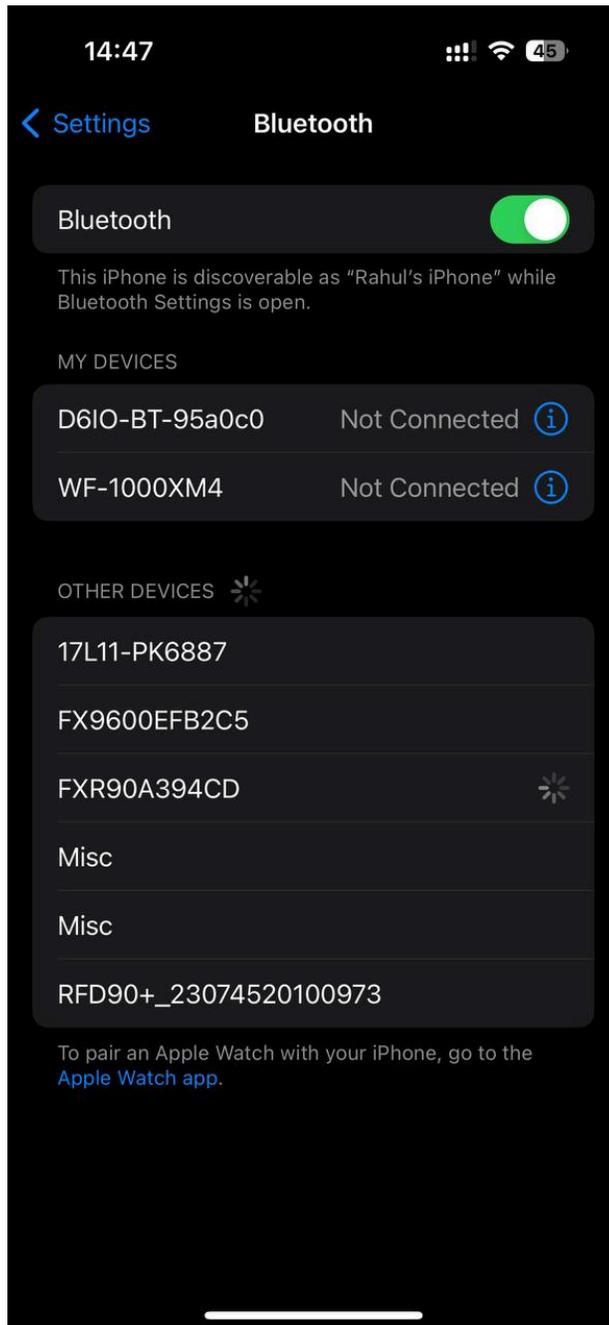


Connexion via un appareil iOS

Cette section fournit des informations sur la connexion Bluetooth à un appareil iOS.

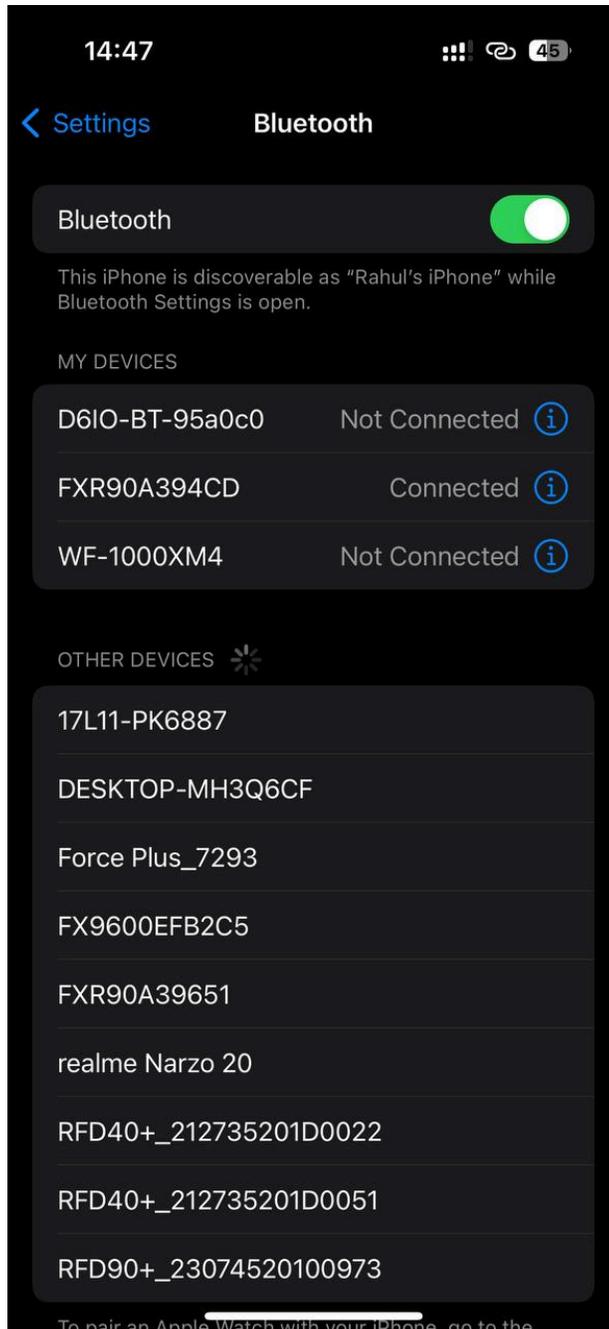
1. À l'aide de l'appareil iOS, identifiez son nom dans la section Other Devices (Autres appareils) de l'écran Bluetooth et cliquez dessus.

Figure 43 Couplage d'un appareil iOS via Bluetooth



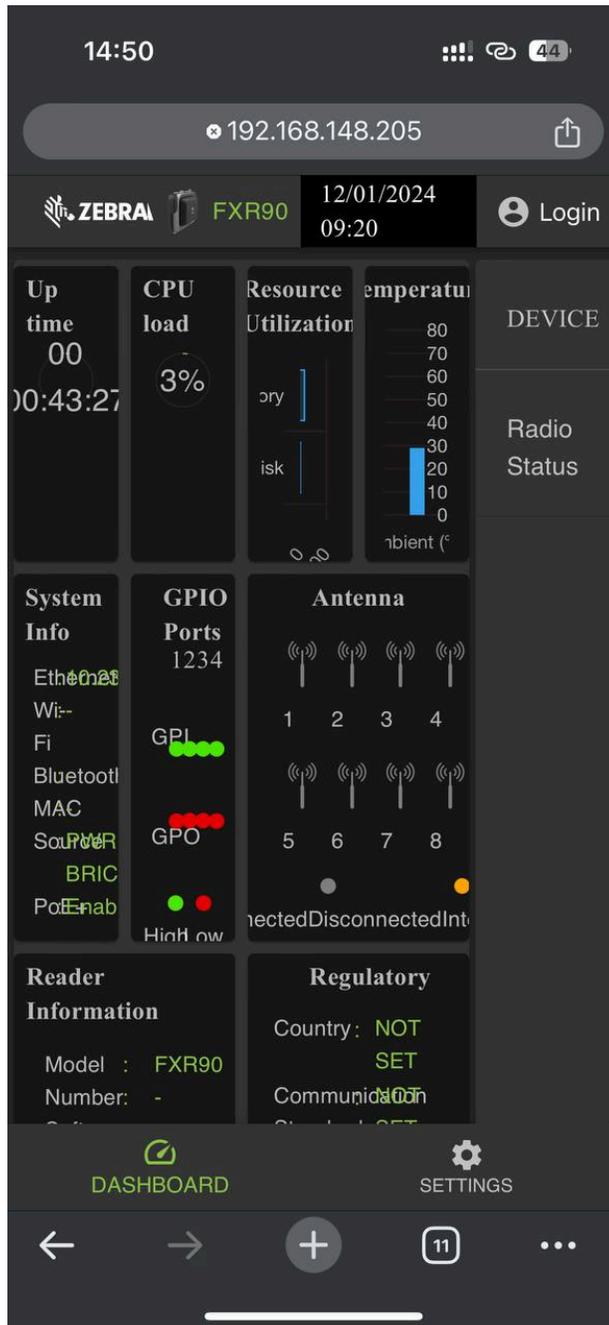
2. Confirmez que l'appareil a bien été couplé. Le nom du lecteur figure maintenant dans le menu **My Devices** (Mes appareils).

Figure 44 Couplage réussi d'un appareil iOS via Bluetooth



- Utilisez l'adresse IP Bluetooth pour accéder à la console administrateur du lecteur.

Figure 45 Console administrateur iOS



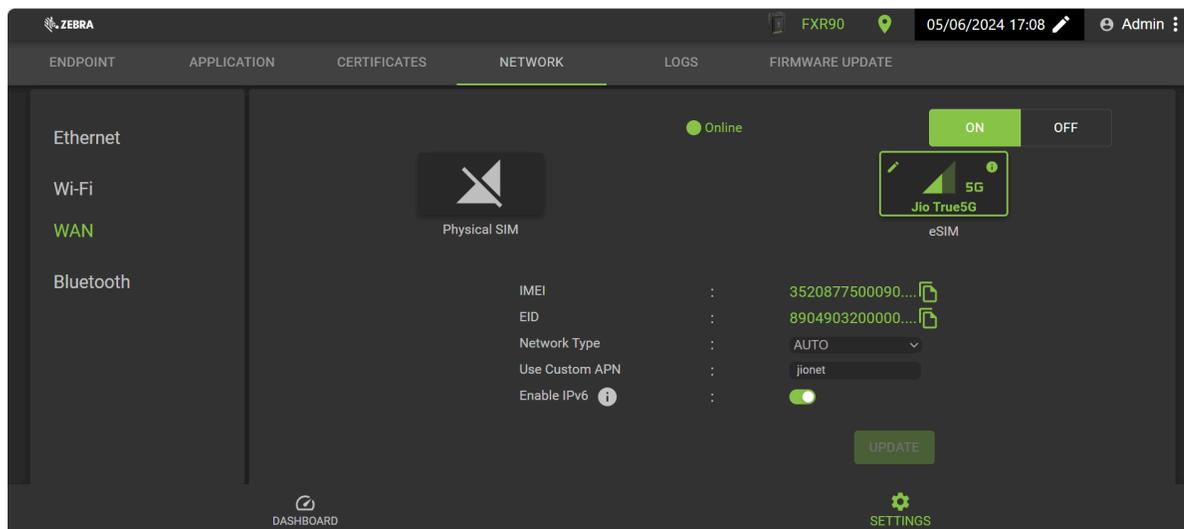
Configuration des paramètres réseau - Onglet WAN

L'onglet WAN permet aux utilisateurs de configurer et d'examiner les informations relatives aux connexions de la carte SIM physique et de la carte eSIM.



IMPORTANT : La prise en charge de l'eSIM peut ne pas être totalement disponible dans certaines régions. Veuillez contacter votre interlocuteur local Zebra pour obtenir les dernières informations sur la prise en charge par les opérateurs.

Figure 46 Console administrateur - Paramètres WAN



Les champs ci-dessous vous permettent de personnaliser les connexions de la carte SIM physique et de la carte eSIM. Pour passer de l'une à l'autre, cliquez sur l'icône à leur nom.

- **Network Type** (Type de réseau) : spécifie le type de connexion réseau pour la fonction WAN. La valeur par défaut est **AUTO**. D'autres options sont disponibles : **LTE** et **NR5G**.
- **Use Custom APN** (Utiliser un APN personnalisé) : l'utilisateur peut saisir un nom de point d'accès (APN) personnalisé.
- **Enable Ipv6** (Activer IPv6) : sélectionnez cette option pour utiliser la connexion IPv6 pour la fonction WAN.

Connexion de la carte eSIM

Cette section explique comment connecter les modèles WAN applicables à une carte eSIM dans la fenêtre de la console administrateur.

Pour connecter une carte eSIM, le lecteur doit être connecté à la console administrateur. Reportez-vous à la [console administrateur](#) pour plus d'informations.

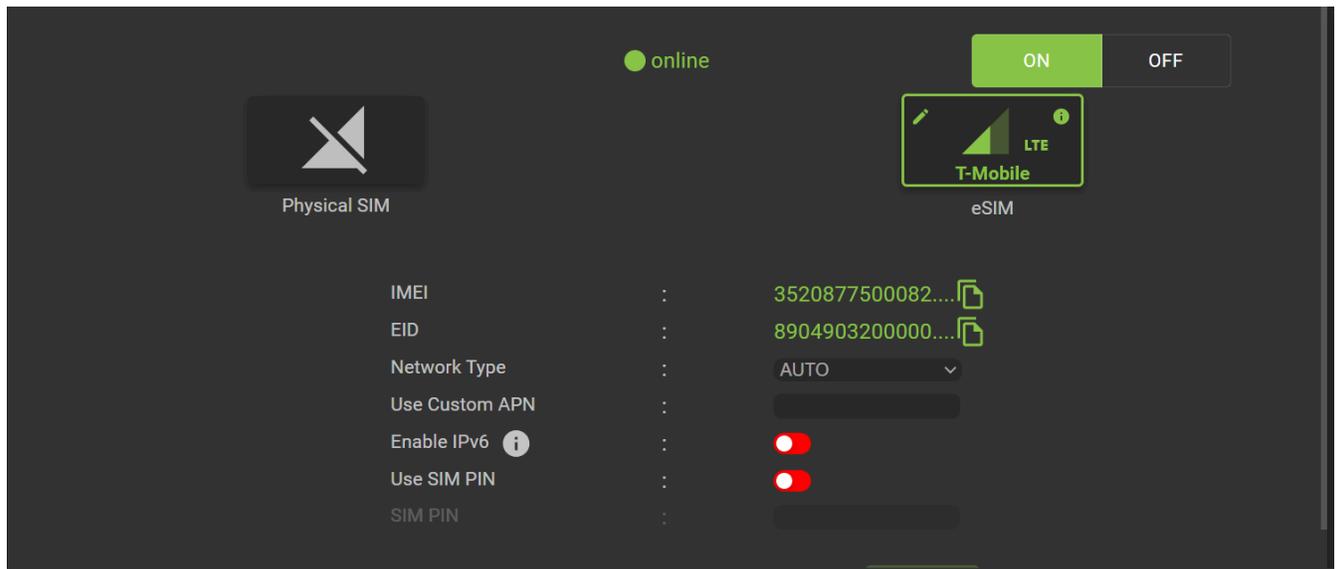


IMPORTANT :

Avant d'ajouter une carte eSIM, contactez votre opérateur pour obtenir le service eSIM et son code d'activation.

Le lecteur doit disposer d'une connectivité Internet active via Ethernet ou Wi-Fi.

Figure 47 Console administrateur du lecteur : eSIM



1. Dans l'onglet **Network** (Réseau), cliquez sur **WAN** dans la barre latérale gauche de la console. L'écran des paramètres s'affiche.
2. Si les paramètres WAN affichent **OFF** (Désactivé). Cliquez sur **ON** (Activé).
3. Sélectionnez l'icône eSIM :
 - Lors de votre première connexion, sélectionnez l'icône en forme de crayon pour accéder à la gestion des profils. L'option de gestion des profils s'affiche sous forme de boîte de dialogue.
 - En cas de reconnexion à un profil précédemment défini, le statut est mis à jour au centre de l'écran jusqu'à ce qu'il apparaisse connecté et que le nom de l'opérateur s'affiche sous l'icône.
4. Sur l'écran **Manage Profiles** (Gérer les profils) :
 - Pour ajouter un nouveau profil, cliquez sur l'icône plus (+). Les champs Activation ID (ID d'activation) et NickName (Surnom) s'affichent. Saisissez les informations de l'opérateur et cliquez sur **ADD** (AJOUTER).
 - Pour changer de profil, cliquez sur la case en regard du profil à activer. L'écran affiche une confirmation. Cliquez sur **YES** (OUI) pour confirmer votre choix.

La boîte de dialogue de gestion des profils se ferme et l'écran WAN principal s'affiche.
5. L'écran WAN affiche les options IMEI, EID, Network Type (Type de réseau), Custom (Personnaliser), APN, et SIM PIN (Code PIN de la SIM). Les champs applicables dépendent de l'opérateur. Renseignez les champs appropriés et cliquez sur **Update** (Mettre à jour).

La fonctionnalité eSIM affiche l'expression en ligne au centre de la page et la fonction WAN peut être utilisée.

Pour déconnecter la carte eSIM, reportez-vous au Guide d'intégration FXR90 (réf. : MN-004924-XXFR).

Déconnexion de la fonction eSIM

Suivez les étapes de cette section pour désactiver la fonction WAN ou passer à la carte SIM physique.

Pour gérer les paramètres de la fonction eSIM, le lecteur doit être connecté à la console administrateur.

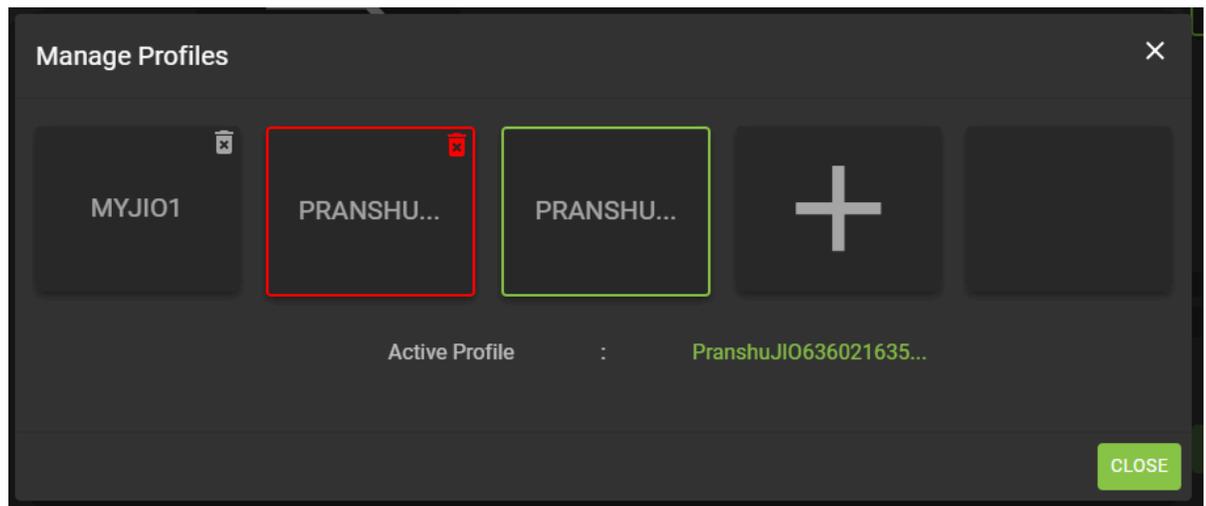
1. Dans l'onglet **Network** (Réseau), cliquez sur **WAN** dans la barre latérale gauche de la console.
L'écran des paramètres s'affiche.
2. Pour vous déconnecter de la fonction eSIM :
 - Pour désactiver les fonctionnalités WAN, cliquez sur **OFF** (Désactiver) dans le coin supérieur droit de l'écran.
 - Pour passer à la carte SIM physique, cliquez sur l'icône intitulée **Physical SIM** (Carte SIM physique).
 La fonction eSIM est déconnectée.

Suppression d'un profil eSIM

Cette section fournit des instructions sur la façon de supprimer un profil eSIM. Cela peut être nécessaire en cas de changement d'opérateur.

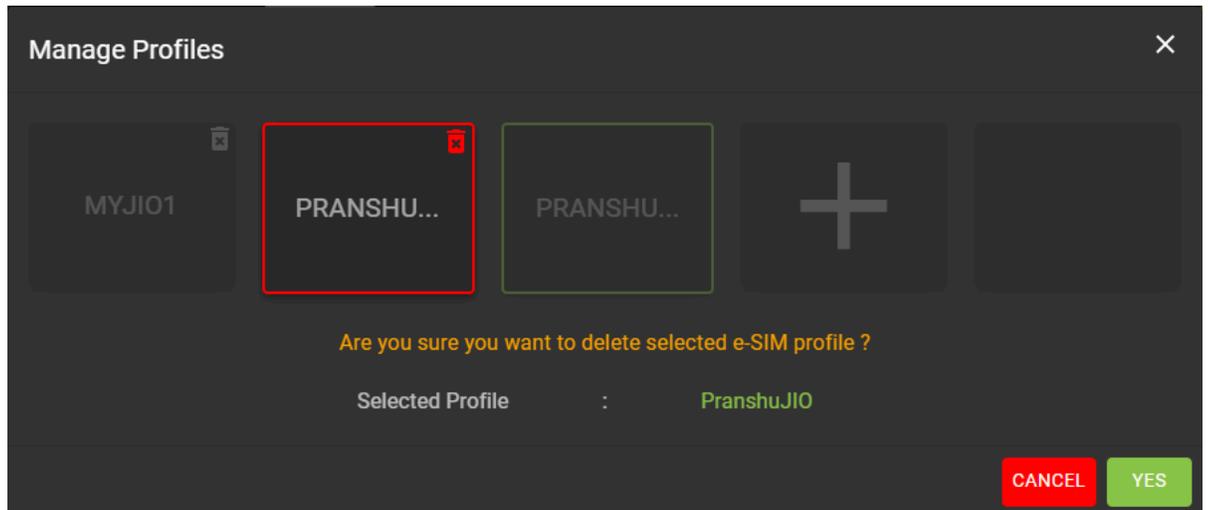
Pour connecter une carte eSIM, le lecteur doit être connecté à la console administrateur.

1. Dans l'onglet **Network** (Réseau), cliquez sur **WAN** dans la barre latérale gauche de la console.
L'écran des paramètres s'affiche.
2. Sélectionnez l'icône en forme de crayon pour accéder à la page Manage Profiles (Gérer les profils), qui s'ouvre sous forme de boîte de dialogue.
3. Sur l'écran **Manage Profiles** (Gérer les profils), passez le curseur sur le profil à supprimer et cliquez sur l'icône en forme de corbeille.



L'invite de confirmation s'affiche.

4. Cliquez sur **YES** (OUI) pour confirmer.

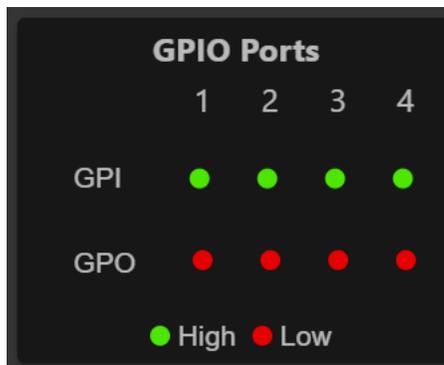


Le profil sélectionné est supprimé.

GPIO

La page de contrôle GPIO permet d'afficher et de définir le statut des broches GPI

Figure 48 Exemple de vignettes GPIO



Cliquez sur l'icône en forme de crayon de la vignette GPIO sur la page d'accueil pour modifier les paramètres.

- Pour définir une broche GPO élevée ou basse, sélectionnez l'image en regard du numéro de broche requis :
 - Vert indique une broche GPIO ÉLEVÉE
 - Rouge indique une broche GPIO BASSE

Applications

La page d'applications de la console affiche des informations sur le téléchargement et l'installation des applications utilisateur.

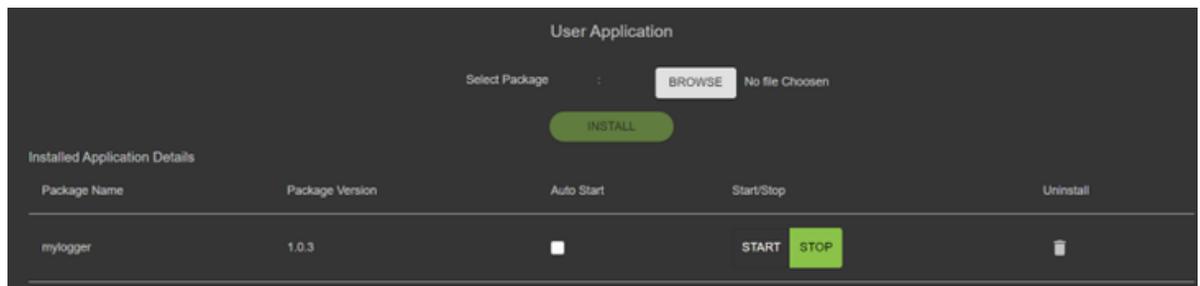


REMARQUE : pour le développement d'applications, consultez la documentation ZIOTC.

Reportez-vous à la section [Accès aux documents de l'API IOT-Connect](#).

Sélectionnez **Applications** pour afficher la page User Application (Application utilisateur). Cette fenêtre permet d'installer des applications sur le lecteur et fournit des détails sur les applications installées.

Figure 49 Page User Application (Application utilisateur)



La section Existing Packages (Packages existants) comprend les éléments suivants :

- Select Package (Sélectionner un package) - Cliquez sur **Browse** (Parcourir) pour sélectionner un fichier d'application à installer. Cliquez sur **Install** (Installer) pour lancer l'installation.
- List of Installed Apps (Liste des applications installées) : le menu répertorie les packages actuellement installés dans le lecteur, ainsi que leurs noms et versions.
- AutoStart (Démarrage automatique) : cochez cette case pour exécuter l'application au démarrage.
- Start/Stop (Démarrer/Arrêter) : l'image affiche le statut d'exécution comme suit. Sélectionnez l'image pour changer le statut.
 - Vert indique que l'application est en cours d'exécution.
 - Rouge indique que l'application n'est pas en cours d'exécution.
- Uninstall (Désinstaller) : supprime le package du lecteur.

Mise à jour du micrologiciel

La page de mise à jour du micrologiciel de la console permet à l'utilisateur de sélectionner la méthode de téléchargement et les fichiers appropriés pour les mises à jour.



REMARQUE : lorsque le micrologiciel du lecteur est mis à jour, la page Web obsolète peut s'afficher en raison des informations mises en cache. Actualisez le navigateur pour mettre à jour la page Web du navigateur.

Sélectionnez **Firmware Update** (Mise à jour du micrologiciel) dans la barre de menus pour afficher la fenêtre Firmware Update (Mise à jour du micrologiciel).



REMARQUE : vous devez vous connecter en tant qu'administrateur pour accéder à cette fenêtre.

Le lecteur prend en charge trois méthodes de mise à jour du micrologiciel :

- À l'aide d'une clé USB.
- Mise à jour basée sur les fichiers qui permet de télécharger les fichiers du micrologiciel depuis le PC (ou un emplacement réseau) vers le lecteur et d'exécuter la mise à jour.
- Mise à jour basée sur un serveur HTTP/HTTPS, FTP, FTPS ou SCP.

L'option Revert (Rétablir) permet de réinitialiser une version antérieure du micrologiciel.

Mise à jour du micrologiciel - Clé USB

Mettez à jour le micrologiciel du lecteur à l'aide d'une clé USB M12 en procédant comme suit.

Le FXR90 prend en charge L'HÔTE USB et le CLIENT USB via le même port M12. Connectez la clé via un câble hôte USB M12 ou un câble répartiteur M12 approuvé par Zebra. Reportez-vous à la section [Connexions du lecteur FXR90](#).

1. Copiez tous les fichiers de mise à jour du lecteur dans le dossier racine de la clé USB.
2. Branchez la clé USB au câble USB hôte.

Le voyant de statut clignote en jaune pendant la mise à jour de l'appareil.

Le nouveau micrologiciel est installé.

Mise à jour du micrologiciel - Sur serveur

Il est possible de mettre à jour le micrologiciel en connectant un serveur à la console administrateur.

Pour mettre à jour le micrologiciel, le lecteur doit être connecté à la console administrateur.

1. Sous **Settings** (Paramètres), cliquez sur l'onglet **Firmware Update** (Mise à jour du micrologiciel) pour accéder aux options de configuration.
 - a) Cliquez sur le bouton d'option **Server Based** (Sur serveur) pour ouvrir les champs de saisie d'affichage.

Server Based File Based Revert

FTP/SFTP/SCP/HTTPS URL :

USERNAME :

PASSWORD :

FORCED UPDATE :

Note: Clicking on "Update" button shuts down the reader application while the new files are uploaded in the background. The Firmware update process could take up to 15 minutes.
PLEASE ENSURE THAT THE READER IS NOT POWERED OFF OR REBOOTED UNTIL GREEN LED IS ON CONTINUOUSLY

2. Saisissez les informations du serveur dans les champs suivants : **FTP/SFTP/SCP/HTTPS URL** (URL FTP/SFTP/SCP/HTTPS), **USERNAME** (NOM D'UTILISATEUR) et **PASSWORD** (MOT DE PASSE).

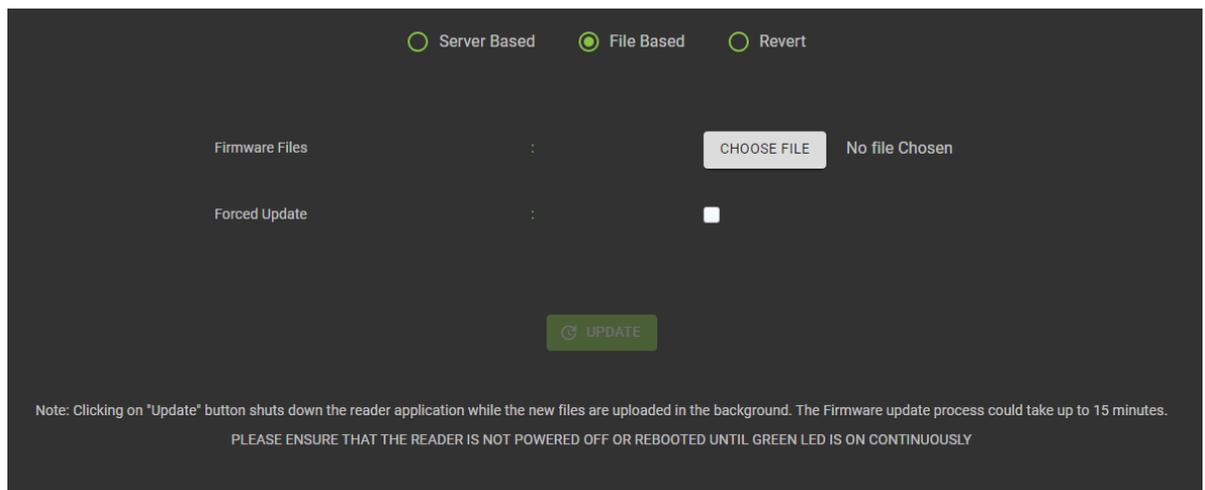
3. Le cas échéant, cliquez sur la case blanche en regard de **FORCED UPDATE (MISE À JOUR FORCÉE)**.
Une coche verte s'affiche dans la case.
4. Cliquez sur **UPDATE (METTRE À JOUR)** pour lancer la mise à jour du micrologiciel.
Le lecteur s'arrête lors du chargement des nouveaux fichiers en arrière-plan. Le processus de mise à jour peut prendre jusqu'à 15 minutes.

Mise à jour du micrologiciel - Sur fichier

Il est possible de mettre à jour le micrologiciel en téléchargeant un fichier local sur la console administrateur.

Pour mettre à jour le micrologiciel, le lecteur doit être connecté à la console administrateur.

1. Sous **Settings (Paramètres)**, cliquez sur l'onglet **Firmware Update (Mise à jour du micrologiciel)** pour accéder aux options de configuration.
 - a) Cliquez sur le bouton d'option **File Based (Sur fichier)** pour ouvrir les champs de saisie d'affichage.



2. Cliquez sur **Choose File (Choisir un fichier)**.
Une fenêtre supplémentaire avec le sélecteur de fichier local s'affiche.
3. Le cas échéant, cliquez sur la case blanche en regard de **FORCED UPDATE (MISE À JOUR FORCÉE)**.
Une coche verte s'affiche dans la case.
4. Cliquez sur **UPDATE (METTRE À JOUR)** pour lancer la mise à jour du micrologiciel.
Le lecteur s'arrête lors du chargement des nouveaux fichiers en arrière-plan. Le processus de mise à jour peut prendre jusqu'à 15 minutes.

Annulation de la mise à jour du micrologiciel

Cette section fournit des détails sur la manière de rétablir une version antérieure du micrologiciel.

Pour mettre à jour le micrologiciel, le lecteur doit être connecté à la console administrateur.

1. Sous **Settings** (Paramètres), cliquez sur l'onglet **Firmware Update** (Mise à jour du micrologiciel) pour accéder aux options de configuration.
 - a) Cliquez sur le bouton d'option **Revert** (Rétablir).
Les champs **Current Firmware Version** (Version actuelle du micrologiciel) et **Backup Firmware Version** (Version de sauvegarde du micrologiciel) s'affichent.
2. Cliquez sur **Revert back** (Rétablir) pour lancer le processus.
Le lecteur s'arrête lors du chargement des nouveaux fichiers en arrière-plan. Le processus de mise à jour peut prendre jusqu'à 15 minutes.

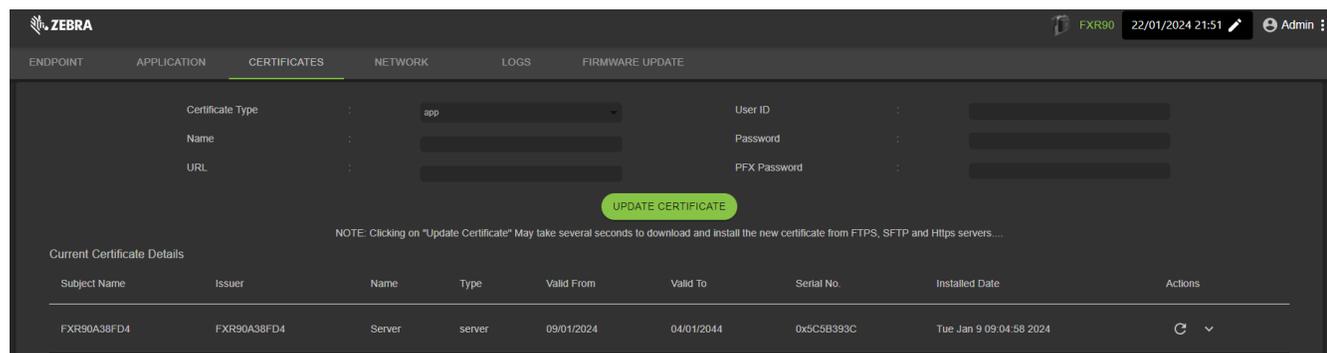
Certificats du lecteur

Cette page peut mettre à jour, supprimer et actualiser les certificats numériques du lecteur et afficher les détails des certificats installés.

Les certificats actuels installés dans le lecteur s'affichent avec les propriétés suivantes.

- Nom du sujet.
- Nom de l'émetteur.
- Nom (uniquement pour les certificats de type client/application).
- Type.
- Dates de début et de fin de validité.
- Numéro de série.
- Date d'installation.
- Option Delete (Supprimer) (uniquement pour les certificats de type client/application).
- Option Refresh (Actualiser). (Téléchargez le certificat à partir du même serveur distant s'il a déjà été mis à jour à l'aide de l'option Update Certificate [Mettre à jour le certificat]).
- Option Public Key (Clé publique). (uniquement pour les certificats de type client/application).

Figure 50 Certificats



Pour mettre à jour le certificat, les champs suivants doivent être renseignés :

- Server Based (Sur serveur)
 - **Certificate Type** (Type de certificat) : sélectionnez le type de certificat (serveur, client/application). Le type serveur désigne les services du lecteur tels que https/ftps/ssh. Le type client/application

désigne le lecteur comme un client à connecter pour obtenir un service à distance tel que l'authentification EAP 802.1x.

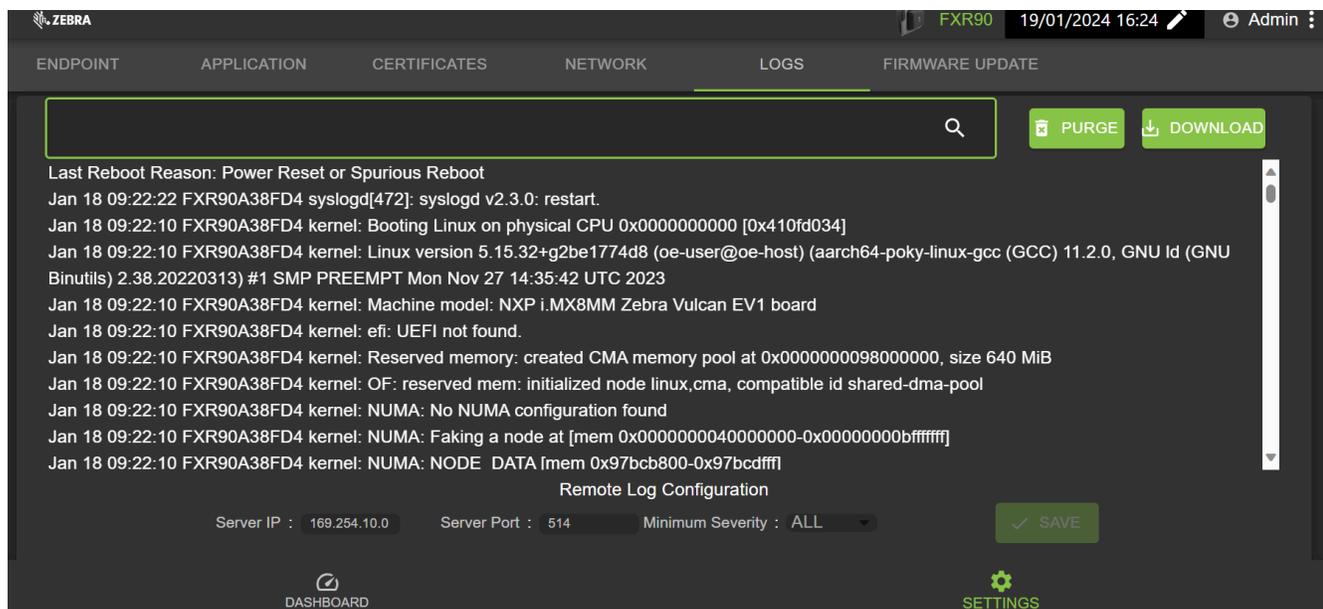
- **Name** (Nom) : attribuez un nom au type de certificat sélectionné.
- **URL** : indiquez l'URL complète du serveur FTPS/HTTPS/SFTP, notamment le nom du fichier de certificat et son chemin d'accès.
- **User ID** (ID utilisateur) : indiquez le nom d'utilisateur du serveur FTPS/HTTPS/SFTP.
- **Password** (Mot de passe) : indiquez le mot de passe du serveur FTPS/HTTPS/SFTP.
- **PFX Password** (Mot de passe PFX) : indiquez le mot de passe de la clé privée pour le mot de passe du fichier PFX alias du fichier PFX.

Journal système

Cette fenêtre répertorie les informations du journal du lecteur.

Cliquez sur l'icône en forme d'engrenage **Settings** (Paramètres) sur l'écran d'accueil, puis sur **Logs** (Journaux) dans le menu supérieur pour accéder à la page.

Figure 51 Fenêtre du journal système



L'écran du journal système propose les options suivantes :

- **Barre de recherche** : dans la zone verte, indiquée par l'icône en forme de loupe, saisissez le terme ou l'expression spécifique que vous souhaitez rechercher dans les journaux.
- **Purge** (Purger) : efface le journal.
- **Download** (Télécharger) : télécharge le fichier journal sur l'appareil local.

Dépannage

Cette section présente les problèmes courants, leurs causes et leurs solutions.

Problème	Cause	Solution
La connexion IoT a échoué.	Les paramètres de réglementation n'ont pas été configurés.	Définissez les informations de réglementation RFID. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Définition de la région .
La console administrateur du lecteur et l'application 123RFID ne lisent pas les tags.	<ul style="list-style-type: none">Le mode de fonctionnement n'est pas défini sur CUSTOM (PERSONNALISÉ).Le point de terminaison de données n'est plus défini sur la connexion WebSocket par défaut.	<ul style="list-style-type: none">Définissez le mode de fonctionnement sur CUSTOM (PERSONNALISÉ).Définissez les paramètres de la console administrateur du lecteur et de l'application 123RFID sur le point de terminaison WebSocket.Assurez-vous que les canaux de données de tag sont correctement définis.L'option de réinitialisation des paramètres d'entreprise rétablit les paramètres d'usine par défaut.
Les appareils iOS ne peuvent pas être couplés via Bluetooth.	iOS n'autorise pas l'utilisation d'un code PIN fixe (mot de passe).	Désactivez le mot de passe dans les paramètres Bluetooth.
La connexion Bluetooth échoue sur un ordinateur portable Windows.	L'ordinateur exécute un système d'exploitation Windows plus ancien.	<ul style="list-style-type: none">Effectuez une mise à niveau vers la dernière version de Windows 11Désactivez le mot de passe dans les paramètres Bluetooth.
Il n'y a pas de protocole SSH/SFTP pour un utilisateur rfidadm.	Le mot de passe n'est pas défini pour rfidadm.	Définissez le mot de passe pour rfidadm, qui est obligatoire

Dépannage

Problème	Cause	Solution
		pour accéder à la partition des applications via SSH/SFTP.
Un problème nécessitant un débogage se produit	Cela est dû aux difficultés de déploiement.	Recueillez les journaux système de la console administrateur du lecteur ou de ZIOTC à des fins d'analyse.

Caractéristiques techniques

Les tableaux suivants dressent un récapitulatif de l'environnement de fonctionnement prévu du lecteur RFID et de ses caractéristiques techniques matérielles.

Tableau 15 Caractéristiques techniques

Élément	Description
Caractéristiques physiques et environnement	
Dimensions	<p>335 mm x 254 mm x 73,8 mm (13,2 po x 10,0 po x 2,9 po) avec l'antenne RFID et le support de montage.</p> <p>291 mm x 254 mm x 70,8 mm (11,5 po x 10,0 po x 2,8 po) avec l'antenne RFID et sans le support de montage.</p> <p>335 mm x 254 mm x 55 mm (13,2 po x 10,0 po x 2,2 po) pour les modèles avec support et sans antenne RFID.</p> <p>291 mm x 254 mm x 52 mm (11,5 po x 10,0 po x 2,0 po) pour les modèles sans support ni antenne.</p>
Poids	<p>2,70 kg (5,95 lb) 8 ports avec support de montage</p> <p>2,50 kg (5,50 lb) 8 ports sans support de montage</p> <p>3,07 kg (6,75 lb) Antenne intégrée avec 4 ports d'antenne RP-TNC externes sans support de montage</p> <p>2,86 kg (6,30 lb) Antenne intégrée avec 4 ports d'antenne RP-TNC externes avec support de montage</p>
Matériau de base :	aluminium moulé sous pression et plastique
Indicateurs visuels de statut	LED multicolores : alimentation, activité, statut, application, Ethernet, Wi-Fi, WAN (4G/5G) et Bluetooth
Montage	Supports de montage encastrés et support VESA articulé pour montage mural ou sur poteau.
Caractéristiques environnementales	
Température de fonctionnement	de -40 ° à +65 °C (de -40 ° à 149 °F)

Tableau 15 Caractéristiques techniques (Continued)

Élément	Description
Température de stockage	de -40 ° à +70 °C (de -40 ° à +158 °F)
Humidité	Humidité relative de 5 à 95 %, sans condensation
Indice de protection	IP65 et IP67
Vibration	MIL STD 810 Méthode 514, procédure I-Random .04g ² /Hz (de 20 Hz à 2 000 Hz), 6 grms - balayage sinusoïdal avec pointe de 4 g, de 5 Hz à 2 kHz
Altitude	MIL STD 810 Méthode 500
Rayonnement solaire	CEI 60068-2-5 Procédure A
Brouillard salin	MIL STD 810H Méthode 509.7
ESD	
Connectivité	
Communications	Ethernet 10/100/1000 BaseT (connecteur M12) avec prise en charge PoE, PoE+, client USB, hôte USB (x2) (connecteur M12)
E/S à usage général	4 GPI/4GPO optiquement isolé Tension de sortie Aux jusqu'à 1 A Connecteur codé A M12 à 12 broches
Alimentation	Entrée CC (de 12 V à 24 V, connecteur d'entrée CC M12) PoE(802.3af), PoE+ (802.3at)(connecteur Ethernet M12) 24 V CC, 3,25 A PoE 55 V
Ports d'antenne	FXR90-4 : 4 ports monostatiques (TNC à polarité inversée) FXR90-4 : antenne intégrée avec 4 ports d'antenne RP-TNC externes FXR90-8 : 8 ports monostatiques (TNC à polarité inversée)
Gestion du matériel, du système d'exploitation et du micrologiciel	
Mémoire	FLASH 16 GB EMMC ; LPDDR4 2 GB
Système d'exploitation	Linux
Mise à niveau du firmware	Fonctionnalités de mise à niveau du micrologiciel à distance ou en ligne
Services réseau	DHCP, HTTPS, SFTP, SSH ET NTP
Disponibilité réseau	IPv4, IPv6
Sécurité	Transport Layer Security Ver. 1.3, FIPS 140-2 Niveau 1

Tableau 15 Caractéristiques techniques (Continued)

Élément	Description
Protocoles radio	EPCglobal UHF Classe 1 Gen2, ISO/CEI 18000-63
Fréquence (bande UHF)	Lecteur global : 902 MHz à 928 MHz (maximum, prend en charge les pays utilisant une partie de cette bande) 865 MHz à 868 MHz Lecteur États-Unis (uniquement) : 902 MHz à 928 MHz
Puissance de sortie en transmission	0 dBm à +33 dBm (PoE+, 802.3at), entrée CC 0 dBm à +31,5 dBm (PoE, 802.3af)
Sensibilité max. du récepteur	Sensibilité de réception RFID de -92 dBm
Adressage IP	Statique et dynamique
Garantie	
Pour consulter la déclaration complète de garantie du matériel Zebra, rendez-vous à l'adresse : zebra.com/warranty .	
Services recommandés	
Services d'assistance	Zebra One Care Select et Zebra One Care On-Site
Services avancés :	services de conception et de mise en œuvre de la RFID

