

AXIS Body Worn Live Self-hosted

Voici AXIS Body Worn Live

Avec AXIS Body Worn Live, les utilisateurs de caméra-piéton peuvent diffuser en flux des données vidéo et audio en direct sur des réseaux Wi-Fi® ou mobiles. Les opérateurs peuvent visualiser la vidéo en direct. Le flux vidéo est crypté pour une transmission sécurisée.

Lorsque vous configurez AXIS Body Worn Live, vous disposez de deux options d'hébergement :



Axis-hosted – hébergé dans le cloud Axis.

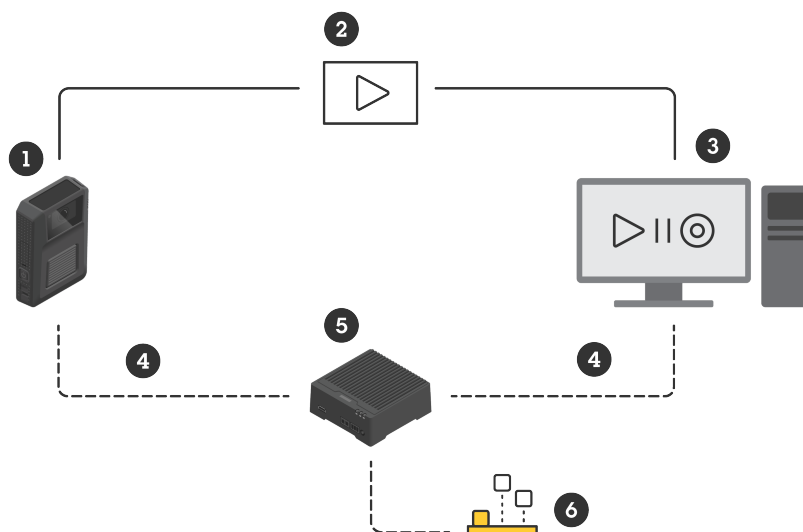


Self-hosted – hébergé par vous.

Ce manuel vous aide à configurer et à utiliser l'option **auto-hébergée**. Nous décrivons une configuration personnalisée, mais la configuration varie en fonction de votre VMS (logiciel de gestion vidéo). Consultez la documentation de votre VMS pour plus d'informations.

Pour obtenir des instructions sur la manière de configurer l'option hébergée par Axis, consultez le *manuel d'utilisation d'AXIS Body Worn Live Axis-hosted*.

Vue d'ensemble de la solution

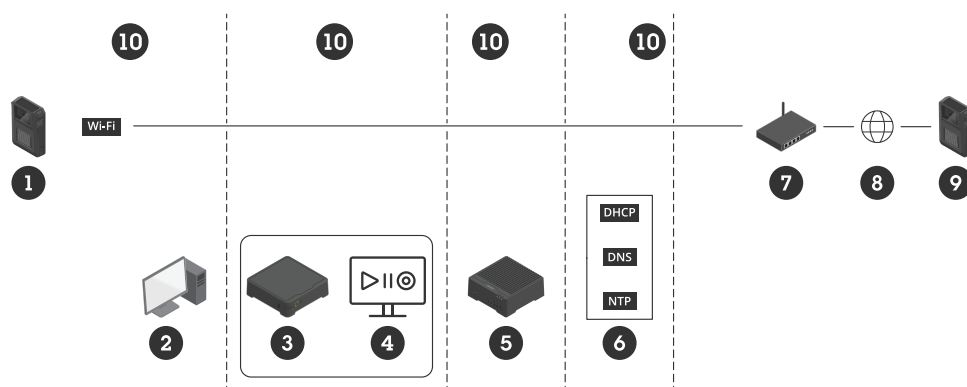


- 1 Caméra-piéton
- 2 Diffusion en flux peer-to-peer (cryptée)
- 3 Client WebRTC
- 4 Signalisation WebRTC
- 5 Périphérique AXIS Body Worn Live Self-hosted Server
- 6 Application AXIS Body Worn Live Self-hosted Server

Dans la solution AXIS Body Worn Live Self-hosted, l'appli Live Self-hosted Server (6) installée sur le périphérique Live Self-hosted Server (5) est utilisée pour configurer la signalisation WebRTC (4) entre la caméra-piéton (1) et un client WebRTC (3). Une fois la connexion établie, la caméra-piéton utilise une connexion cryptée peer-to-peer (2) pour diffuser des flux de données vidéo en direct vers le client WebRTC.

Recommandations réseau

Il s'agit d'un exemple de configuration de réseau professionnel segmenté. Votre réseau ne doit pas être connecté à l'internet comme dans l'exemple. Contactez votre administrateur informatique pour obtenir de l'aide sur la configuration de votre réseau.



- 1 Caméra-piéton connectée au Wi-Fi
- 2 Client pour regarder les flux de données
- 3 Contrôleur système
- 4 Serveur logiciel de gestion vidéo
- 5 Périphérique AXIS Body Worn Live Self-hosted Server
- 6 Services d'infrastructure réseau
- 7 Solution de passerelle/pare-feu
- 8 Internet (uniquement pour les réseaux connectés à internet)
- 9 Caméra-piéton connectée à un réseau mobile (uniquement pour les réseaux connectés à internet)
- 10 Différents segments de réseaux

Recommandations

- Si vous prévoyez d'utiliser le Wi-Fi, les points d'accès doivent être compatibles avec la norme IEEE 802.11k/v/r.
- Segmentez le réseau en fonction des besoins (dans cet exemple, il y a quatre segments – 10), où le système porté (contrôleur système – 3, serveur logiciel de gestion vidéo – 4) se trouve dans un segment distinct.
- Les services d'infrastructure réseau minimum recommandés sont DHCP, DNS, et le serveur NTP (6).
- Si votre réseau est connecté à internet, le périphérique AXIS Body Worn Live Self-hosted Server (5) doit être accessible à partir d'une adresse IPv4 publique (pas de CGNAT).
- Si votre réseau est connecté à internet et que vous utilisez des caméras-piétons connectées à un réseau mobile, le périphérique AXIS Body Worn Live Self-hosted Server (9) doit disposer d'une solution appropriée de réduction des attaques DDoS (passerelle/pare-feu – 7).
Ports entrants/sortants par défaut : 8082 (TCP), 3478 (TCP et UDP).
- Accédez à une autorité de certification pour signer les demandes de certificats.
- Infrastructure prenant en charge 2,5 Mops (résolution 360p) ou 8 Mops (résolution 720p) par caméra-piéton.

Limites

La connexion de la caméra ne prend pas en charge IEEE 802.1x, IPv6, ou les proxys.

Démarrer - configuration rapide

Si vous souhaitez évaluer la solution, vous pouvez configurer rapidement Live Self-hosted. La configuration rapide nécessite que le système porté, le périphérique AXIS Body Worn Live Self-hosted Server et votre PC soient tous connectés au même réseau. Vous pouvez essayer la solution pendant 30 jours après avoir installé le contrôleur système.

Pour commencer à configurer rapidement :

1. Si le périphérique Live Self-hosted Server n'est pas nouveau, réinitialisez-le aux paramètres des valeurs par défaut. Pour obtenir des instructions, consultez le manuel d'utilisation du périphérique à l'adresse help.axis.com
2. Mettez à niveau le périphérique avec la dernière version d'AXIS OS.
3. Allez à **System (Système) > Network (Réseau)** et assignez une adresse IP statique.
- 4.
5. Utilisez le commutateur pour lancer l'application **AXIS Body Worn Live Self-hosted Server**.
6. Ouvrez l'application.
7. Sélectionnez **Quick setup (Configuration rapide)**.
8. Saisissez le nom d'hôte, le nom d'utilisateur et le mot de passe du système porté.
9. Cliquez sur **Continue (Continuer)**.

Remarque

Vous pouvez continuer à utiliser la solution après la période d'évaluation si vous ajoutez des licences. Si vous souhaitez ajouter d'autres systèmes portés, vous ne pouvez pas réutiliser la configuration rapide.

Démarrer - configuration normale

Pour pouvoir diffuser en direct vers AXIS Body Worn Live, vous devez suivre toutes les étapes ci-dessous :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Créez un fichier de configuration du contrôleur système dans AXIS Body Worn Manager

1. Dans AXIS Body Worn Manager, allez à Add-on services (Services complémentaires) .
2. Sous AXIS Body Worn Live, cliquez sur Self-hosted.
3. Cliquez sur Installer.
4. Dans Certificate validity (Validité du certificat), entrez le nombre de jours pendant lesquels le fichier doit être valide, et cliquez sur Next (Suivant).
5. Dans System controller configuration file (Fichier de configuration du contrôleur système), cliquez sur Download (Télécharger) pour télécharger le fichier de configuration du contrôleur système.

Préparez le périphérique Live Self-hosted Server

Utilisez le AXIS W401 Body Worn Activation Kit pour exécuter l'application AXIS Body Worn Live Self-hosted Server.

1. Si le périphérique n'est pas nouveau, réinitialisez-le aux paramètres des valeurs par défaut. Pour obtenir des instructions, consultez le manuel d'utilisation du périphérique à l'adresse help.axis.com
2. Mettez à niveau le périphérique avec la dernière version d'AXIS OS.
3. Allez à System (Système) > Security (Sécurité) et ajoutez un certificat.
4. Chargez et installez le certificat client-serveur de votre société à l'aide d'une demande de signature.
5. Allez à System (Système) > Network (Réseau) > HTTP and HTTPS (HTTP et HTTPS).
6. Sous Allow access through (Autoriser l'accès par), sélectionnez HTTPS.
7. Dans la liste des certificats, sélectionnez le certificat que vous avez installé et cliquez sur Save (Sauvegarder).

Installez l'application AXIS Body Worn Live Self-hosted Server

Avant de commencer

Téléchargez l'application AXIS Body Worn Live Self-hosted Server sur axis.com/products/axis-body-worn-live.

1. Dans le périphérique que vous exécuterez pour AXIS Body Worn Live Self-hosted Server, allez à Apps (Applications).
2. Cliquez sur Ajouter l'application.
3. Faites glisser-déplacer l'application et cliquez sur Install (Installer).

Configurez Axis Body Worn Live Self-hosted

1. Dans le périphérique qui exécute AXIS Body Worn Live Self-hosted Server, allez à Apps (Applications).

2. Utilisez le commutateur pour lancer l'application **AXIS Body Worn Live Self-hosted Server**.
3. Ouvrez l'application.
4. Cliquez sur **Options avancées**.
5. Allez à **Settings (Paramètres) HTTPS**.
6. Dans la liste des certificats de serveur, sélectionnez le certificat que vous avez installé lors de la préparation du périphérique.
7. Cliquez sur **Apply settings (Appliquer les paramètres)**. La configuration du serveur est chargée automatiquement.

Remarque

Si vous utilisez un certificat personnalisé, vous devez saisir manuellement les données de configuration du serveur. Les points d'extrémité sont des noms de domaine ou des adresses IPv4 et le port.

Connectez AXIS Body Worn Live à AXIS Body Worn Manager

1. Dans les paramètres de l'application **AXIS Body Worn Live Self-hosted Server**, allez à **Body worn systems (Systèmes portés)** et cliquez sur **Add (Ajouter)**.
2. Cliquez sur **Select file (Sélectionner le fichier)** et sélectionnez le fichier de configuration du contrôleur de système créé dans **AXIS Body Worn Manager**.
3. Cliquez sur **Ajouter**.
4. Téléchargez le fichier de configuration du serveur auto-hébergé en direct.
5. Dans **AXIS Body Worn Manager**, allez à **Add-on services (Services complémentaires)**  > **AXIS Body Worn Live**.
6. Cliquez sur **Importer**.
7. Sélectionnez le fichier de configuration du serveur auto-hébergé en direct.
8. Si vous avez l'intention d'utiliser le Wi-Fi pour la diffusion en flux, allez à **Settings (Paramètres) > Camera (Caméra) > Wi-Fi® networks (Réseaux Wi-Fi®)** et sélectionnez le réseau.
9. Si vous avez l'intention d'utiliser un réseau mobile pour le flux, allez à **Settings (Paramètres) > Camera (Caméra) > Mobile networks (Réseaux mobiles)** et configurez les paramètres.
10. Allez à **Camera profiles (Profils de caméra) > AXIS Body Worn Live** et autorisez **Streaming (Diffusion en flux)**.
11. Si vous avez l'intention d'utiliser le Wi-Fi pour la diffusion en flux, cliquez sur **Wireless connection (Connexion sans fil)** et sélectionnez le réseau.

Licence

Pour obtenir une licence pour **AXIS Body Worn Live Self-hosted**, vous devez exporter un fichier système, le charger dans **AXIS License Manager** pour générer un fichier de licence, puis importer ce fichier.

1. Dans **AXIS Body Worn Manager**, allez à **Settings (Paramètres)**  > **AXIS Body Worn Live > License (Licence)**.
2. Cliquez sur **Add licenses (Ajouter des licences)** pour développer les instructions.
3. Cliquez sur **Export (Exporter)** et sauvegardez le fichier système sur votre PC.
4. Connectez-vous à **AXIS License Manager**.
5. Chargez le fichier système dans **AXIS License Manager**. Pour les instructions, consultez *Systèmes de licences hors ligne* dans le manuel d'utilisation de **My Systems**.
6. Démarrez votre abonnement, voir *Démarrer un abonnement*.
7. Achetez des licences, voir *Acheter des licences*.

8. Échangez votre clé de licence, voir *Échanger la clé de licence*.
9. Allez sur **Systems setup** (Configuration des systèmes) et cliquez sur le nom de votre système.
10. Cliquez sur **Download license file** (Télécharger le fichier de licence).
11. Dans AXIS Body Worn Manager, cliquez sur **Import** (Importer).

En savoir plus

Options pour la visualisation des flux de données vidéo en direct

Il existe différentes options de visualisation des flux de données vidéo en direct :

- Connectez-vous à l'application AXIS Body Worn Live Self-hosted Server via un logiciel de gestion vidéo, par exemple Milestone XProtect® ou Airship AI. Cette option permet à plusieurs clients de visualiser les flux de données vidéo en direct.
- Intégrez le client web simple en tant que tuile web dans votre logiciel de gestion vidéo. Utilisez l'URL suivante : `https://[live_self-hosted_server_device_IP]/local/BodyWornLiveSelfHosted/index.html#/targets/[camera_MAC_address]?compact`. Cette option ne permet qu'à un seul client de visualiser les flux de données vidéo en direct.
- Connectez-vous à l'application AXIS Body Worn Live Self-hosted Server à l'aide d'un navigateur. Cette option ne permet qu'à un seul client de visualiser les flux de données vidéo en direct.

Utilisation quotidienne

Démarrer un flux de données vidéo en direct

Pour démarrer un flux de données vidéo en direct :

1. Appuyez deux fois sur le bouton de fonction de la caméra-piéton. Le LED d'enregistrement devient rouge, et en fonction de votre modèle de caméra :
 - Le voyant LED de connectivité Wi-Fi® commence à clignoter en orange.
 -  devient blanc.
2. Lorsque la caméra a établi une connexion, selon le modèle de votre caméra :
 - Le voyant LED de connectivité Wi-Fi® commence à clignoter en vert.
 -  devient bleu.
3. Lorsque la caméra a commencé la diffusion en flux, selon le modèle de votre caméra :
 - La LED de connectivité Wi-Fi passe au vert.
 -  devient vert.

Remarque

Vous pouvez lancer un flux en direct, que vous soyez déjà en train d'enregistrer ou non. Si vous n'enregistrez pas déjà, un enregistrement démarre en même temps que le flux en direct.

Recherche de panne

Pour faciliter le dépannage de certains problèmes, vous pouvez utiliser le mode dépannage des caméras-piétons AXIS W102 et AXIS W120. Pour l'activer :

1. Dans AXIS Body Worn Manager, allez à **Add-on services (Services complémentaires)**  > **AXIS Body Worn Live**.
2. Dans **Server configuration (Configuration du serveur)**, cliquez sur **Show more (Montrer plus)**.
3. Activez **Allow troubleshooting mode (Autoriser le mode dépannage)**.
4. Sur la caméra-piéton, appuyez deux fois sur le bouton du haut.
Pour afficher la page suivante, appuyez une seule fois sur le bouton du haut.
Pour quitter le mode dépannage, appuyez sur le bouton du haut et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes.

Les informations sont organisées en pages, comme suit :

Page 1 :

- l'heure du système ;
- Statut du réseau (Net)
- Mode Wi-Fi ou réseau mobile (Sous-mode : WLAN ou LTE)
- Intensité du signal en dB

Page 2 – lors de l'utilisation du Wi-Fi :

- SSID
- Méthode d'authentification (Auth)
- L'adresse IPv4 de la caméra
- Statut d'authentification (Status (Statut))
- Adresse MAC du point d'accès connecté

Page 2 – lors de l'utilisation des réseaux mobiles :

- L'adresse IP de la caméra
- Statut de l'itinérance
- Statut SIM
- APN

Page 3 :

- Serveurs de noms utilisés par la caméra

Page 4 :

- Le statut du périphérique Live Self-hosted Server (Server)
- Le statut du client de visualisation (Peer)
- Code de réponse de la requête du point d'extrémité
- L'adresse IP du périphérique Live Self-hosted Server (Sig IP)

Questions générales

Problème : Le flux de données vidéo en direct ne s'affiche pas dans le client.

Symptôme	Cause	Solution
Je n'arrive pas à joindre AXIS Body Worn Live Self-hosted.	• Problèmes de pare-feu • Problèmes de redirection de port • Règles de la DMZ • Connexion par proxy	Si vous pouvez accéder à AXIS Body Worn Live Self-hosted via le port 443, allez à Settings (Paramètres) > Health (Santé) et cliquez sur Perform ICE self-test (Effectuer un auto-test ICE). Sinon, utilisez les commandes PowerShell pour vérifier la connexion : • Test-NetConnection [adresse IPv4] -Port 8082 • Test-NetConnection [adresse IPv4] -Port 3478

Problème : La caméra-piéton n'apparaît pas dans la liste lorsque j'essaie de diffuser des flux de données vidéo en direct.

Symptôme	Cause	Solution
Lorsque j'active le mode dépannage, il n'y a aucune information sur le périphérique Live Self-hosted Server.	La caméra ne dispose pas des informations nécessaires pour se connecter au périphérique.	Arrimez la caméra pour la synchroniser avec le système porté.
La caméra-piéton n'apparaît pas dans la liste.	• Problèmes de pare-feu • Problèmes de redirection de port • Règles de la DMZ • Connexion par proxy	Activez le mode de dépannage et saisissez un point d'extrémité de test de réseau que la caméra peut essayer d'envoyer en ping.
Le certificat semble avoir expiré.	L'heure de la caméra, le périphérique Live Self-Hosted Server et le système porté ne sont pas synchronisés.	1. Vérifiez et comparez l'heure de la caméra avec celle du périphérique Live Self-hosted Server et du système porté. Pour vérifier l'heure dans la caméra, activez le mode dépannage. 2. Si l'heure de la caméra diffère de celle du périphérique et/ou du système, arrimez la caméra. 3. Dans AXIS Body Worn Manager, vérifiez s'il y a une erreur RTC sur la caméra. Si c'est le cas, contactez l'assistance Axis. 4. S'il n'y a pas d'erreur RTC, définissez un serveur NTP pour le contrôleur système et le périphérique Live

		Self-hosted Server afin de synchroniser l'heure. 5. Refaites la configuration.
	Le certificat a expiré.	Renouvelez le certificat dans AXIS Body Worn Manager et refaites la configuration.
	Il y a une incompatibilité de certificat entre la caméra et le périphérique Live Self-hosted Server.	Vérifiez le fichier journal et le rapport système à partir d'AXIS Body Worn Live Self-hosted, pour détecter d'éventuelles erreurs d'incompatibilités. En cas d'erreurs, arrimez la caméra et refaites la configuration.
La licence AXIS Body Worn Live semble avoir expiré.	La licence a expiré.	Renouvelez la licence.
Lorsque j'active le mode dépannage, je vois No signaling IP (Pas d'IP de signalisation).	Mauvaise configuration du DNS.	Vérifiez la configuration du DNS.

Problème : La caméra-piéton apparaît dans la liste mais ne peut pas diffuser de données vidéo.

Symptôme	Cause	Solution
Je reçois le message Can't communicate with device (Impossible de communiquer avec le périphérique).	Tous les candidats à l'ICE échouent.	Utilisez <code>chrome://webrtc-internals/</code> dans Chrome ou <code>about:webrtc</code> dans Firefox pour améliorer l'infrastructure réseau.
La vidéo est mal restituée. Lorsque je clique sur le bouton d'information du client vidéo, le débit binaire est inférieur à 2,5 Mops en 360p ou inférieur à 8 Mops en 720p.	Les paquets UDP sont abandonnés.	Améliorez l'infrastructure réseau pour permettre un débit plus élevé. Exemples de commandes permettant de simuler une caméra et de vérifier le débit UDP :
La vidéo est mal restituée. Lorsque je clique sur le bouton d'information du client vidéo, le mode relais est utilisé.	TURN est utilisé à la place de la diffusion en flux peer-to-peer.	<code>iperf3.exe -server</code> <code>iperf3.exe -client SERVER_IP -udp -débit binaire 8M -temps 30 -longueur 1460</code>

Problèmes de Wi-Fi

Problème : La caméra-piéton ne se connecte pas au réseau Wi-Fi.

Symptôme	Cause	Solution
Lorsque j'allume le mode dépannage, le sous-mode est LTE.	La caméra contient une carte SIM.	Éteignez la caméra et supprimez la carte SIM.
Lorsque j'active le mode dépannage, la caméra n'a pas d'adresse IPv4.	WPA2 n'est pas autorisé par le point d'accès.	Activez WPA2 sur le point d'accès.
	Le mot de passe du réseau Wi-Fi est erroné.	Dans AXIS Body Worn Manager ou AXIS Body Worn Assistant, saisissez le mot de passe correct.

Lorsque j'active le mode dépannage, le point d'accès n'a pas d'adresse MAC.	SSID erroné.	Saisissez le SSID correct.
L'écran de la caméra affiche  .	La caméra est trop éloignée d'un point d'accès Wi-Fi.	Utilisez la caméra plus près d'un point d'accès.
Lorsque la caméra commute d'un point d'accès Wi-Fi à un autre, le flux de données est parfois décalé.	Il s'agit d'une limitation connue. Pour plus d'informations, consultez les notes de version.	-

Problèmes de réseaux mobiles

Problème : La caméra-piéton ne se connecte pas au réseau mobile.

Symptôme	Cause	Solution
Lorsque j'active le mode dépannage, le sous-mode est WLAN .	La caméra ne contient pas de carte SIM.	Éteignez la caméra et insérez une carte SIM.
Dans AXIS Body Worn Manager, l'état de la carte SIM est Unknown (Inconnu) .	La carte SIM est incompatible.	Contactez l'opérateur ou essayez une autre carte SIM.
L'écran de la caméra affiche  .	La carte SIM a été remplacée alors que la caméra était allumée et en dehors de la station d'accueil.	Posez la caméra sur la station d'accueil.
	La caméra n'est pas activée par le fournisseur de réseau.	- Dans Axis Body Worn Manager, allez à Cameras  (Caméras) et cliquez sur la caméra pour trouver son numéro IMEI (International Mobile Equipment Identity). - Vérifiez si l'IMEI est bloqué, par exemple à l'adresse imeicheck.com. - Si l'IMEI est bloqué, contactez l'opérateur pour qu'il l'autorise.
Lorsque j'arrime la caméra, je reçois une alerte dans AXIS Body Worn Manager, indiquant que la carte SIM est verrouillée.	La carte SIM est verrouillée.	Utilisez le code PUK pour définir un nouveau PIN.
Lorsque j'arrime la caméra, je reçois une alerte dans AXIS Body Worn Manager, indiquant que le code PIN SIM est erroné ou manquant.	Le PIN de la carte SIM est erroné ou manquant.	Dans Axis Body Worn Manager, allez à Cameras  (Caméras) et cliquez sur la caméra. Saisissez le PIN correct.
 n'apparaît pas à l'écran de la caméra.	L'opérateur ne prend en charge aucune des bandes LTE prises en charge par la caméra.	Comparez les bandes LTE indiquées dans la fiche technique de la caméra aux capacités de bande de l'opérateur.

	La caméra est trop éloignée d'un mât.	Utilisez la caméra plus près d'un mât.
Lorsque j'active le mode dépannage, la caméra n'a pas d'adresse IPv4 et aucun APN n'est répertorié.	La passerelle entre le réseau mobile et l'internet, le nom du point d'accès (APN), est requis par l'opérateur.	Ajoutez l'APN dans AXIS Body Worn Manager : 1. Allez sur Settings  > Camera > Mobile networks (Paramètres > Caméra > Réseaux mobiles). 2. Cliquez sur Show more (Montrer plus). 3. Saisissez le nom du point d'accès utilisé par votre fournisseur de réseau.
Lorsque j'active le mode dépannage, la caméra n'a pas d'adresse IPv4 et l'itinérance est inactive.	L'itinérance est désactivée dans l'abonnement au réseau mobile.	1. Posez la caméra sur la station d'accueil. 2. Activez l'itinérance dans l'abonnement au réseau mobile.
Lorsque j'active le mode dépannage, la caméra a une adresse IPv4.	Il n'y a plus de crédit pour le transfert de données.	Contactez l'opérateur du réseau pour obtenir de l'aide.

Mettre à jour l'application

Avant de commencer

Téléchargez la dernière version de l'application AXIS Body Worn Live Self-hosted Server à partir d'axis.com/support/software.

1. Dans le périphérique utilisé pour AXIS Body Worn Live Self-hosted Server, allez à **Apps (Applications)**.
2. Cliquez sur **Ajouter l'application**.
3. Faites glisser-déplacer l'application et cliquez sur **Install (Installer)**.
4. Ouvrez l'application.
5. Allez à **Settings (Paramètres) HTTPS**.
6. Dans la liste des certificats de serveur, sélectionnez le certificat que vous avez installé lors de la préparation du périphérique.
7. Cliquez sur **Apply settings (Appliquer les paramètres)**. La configuration du serveur est chargée automatiquement.

T10214999_fr

2025-03 (M2.2)

© 2025 Axis Communications AB