

# Suivi automatique radar Axis pour PTZ

Table des matières

À propos de l'application .....	3
Considérations de performance .....	4
MISE EN ROUTE .....	5
Préparations .....	5
Installez l'application.....	5
Configuration.....	6
Appairez un radar à une ou plusieurs caméras PTZ.....	6
Appairer une caméra PTZ à plusieurs radars.....	6
Calibrer la caméra PTZ .....	6
Utiliser le suiveur uniquement en dehors des heures de bureau .....	7
Suivre un type d'objet spécifique.....	7
Utiliser des filtres spécifiques au scénario dans le radar.....	8
Contrôler quand la caméra PTZ retourne à sa position d'accueil.....	8
Mettre en pause AXIS Radar Autotracking for PTZ.....	8
Désactivez le suivi pour une caméra PTZ .....	9
Paramètres supplémentaires .....	10
Accédez à l'interface web du radar ou de la caméra PTZ .....	10
Exporter ou importer des paramètres pour la sauvegarde et la migration.....	10
En savoir plus.....	11
Prendre le contrôle du suivi .....	11
Recherche de panne.....	12
Problèmes techniques, indications et solutions .....	12
Recherche de panne affectant le calibrage.....	12
Effectuez un enregistrement d'écran du comportement du suiveur .....	13
Diminuer la charge des réseaux .....	13
Activer la journalisation du débogage.....	13
Sauvegarder un rapport de diagnostic .....	13
Sauvegarder un rapport de calibrage .....	14
Allumer l'affichage de la latence.....	14

### À propos de l'application

AXIS Radar Autotracking for PTZ est une application qui utilise les données des radars Axis pour diriger une ou plusieurs caméras PTZ vers des objets en mouvement. Vous pouvez installer les caméras PTZ à proximité du radar ou les répartir sur l'ensemble du site à surveiller. Le radar mesure la distance absolue et la vitesse des objets en mouvement, et l'application calcule les meilleurs paramètres des fonctions de panoramique, d'inclinaison et de zoom pour les caméras PTZ en fonction de leur emplacement et de leur champ actuel.

Le suiveur regroupe plusieurs objets pour les faire entrer dans le champ de la caméra, et son comportement par défaut est de respecter les priorités suivantes :

1. Suivre le même objet.
2. Minimiser les mouvements de la caméra.
3. Suivre chaque objet à l'aide d'au moins une caméra PTZ, si possible. Si ce n'est pas le cas, suivre l'objet le plus proche.

### Considérations de performance

- Pour obtenir la liste des caméras PTZ prises en charge, consultez le site [axis.com/products/axis-radar-autotracking-for-ptz#compatible-products](https://www.axis.com/products/axis-radar-autotracking-for-ptz#compatible-products)
- L'application est adaptée aux sites extérieurs avec une activité limitée, ou aux sites intérieurs avec une hauteur de plafond de 7 m (23 ft) ou plus. Les sites très fréquentés, comme les gares, ne sont pas recommandés.
- L'application n'est pas conçue pour fonctionner en même temps que le service de suivi automatique intégré aux radars Axis. Si vous commutez d'un service à l'autre, réinitialisez le radar aux paramètres par défaut.
- Le radar peut manquer certains objets visibles par la caméra, par exemple s'ils se trouvent en dehors de la zone de détection du radar.
- Le radar peut changer la classification d'un objet physique lorsqu'il traverse la scène. En fonction de votre configuration, cela pourrait changer le comportement du suivi.
- De hautes performances en matière de latence peuvent affecter les performances de suivi. Pour minimiser la latence, exécutez l'application sur un ordinateur connecté au même réseau que votre radar et votre caméra PTZ.
- Un opérateur peut toujours prendre le contrôle de la caméra PTZ et remplacer AXIS Radar Autotracking for PTZ. Pour obtenir plus d'informations, voir .
- Si vous changez l'un des paramètres du radar, redémarrez le service.
- L'application peut désactiver **Proportional speed** (Vitesse proportionnelle) dans la caméra PTZ. Ce paramètre n'est pas restauré lorsque vous supprimez la caméra de l'application.

## MISE EN ROUTE

### Préparations

- Téléchargez ou créez une carte de référence, par exemple une photo aérienne de la zone que vous allez surveiller.
  - Inclure les points d'installation de la caméra PTZ et du radar.
  - Inclure deux points de calibrage. Utilisez des points de repère ou placez des objets ou des marques de peinture visibles sur la carte.
- Notez les emplacements où sont installés les radars et les caméras PTZ.
- Mesurez la hauteur où sont montés les caméras PTZ et les radars par rapport au domaine d'intérêt.
- Allez à l'interface web du radar et calibrez une carte de référence. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation du radar sur *help.axis.com*.

### Installez l'application

1. Téléchargez l'application sur *axis.com/products/axis-radar-autotracking-for-ptz*.
2. Double-cliquez sur le fichier téléchargé et suivez les instructions de l'assistant de configuration.

Dès que l'installation est terminée, l'application commence à fonctionner en arrière-plan.

## Configuration

### Appairez un radar à une ou plusieurs caméras PTZ

Dans l'application, vous organisez les radars et les caméras PTZ en groupes. Un groupe se compose d'un radar et d'une ou plusieurs caméras PTZ, contrôlées à l'aide des données de mouvement fournies par le radar.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Sélectionnez **Create group** (Créer un groupe) et saisissez un nom pour ce groupe.
3. Sélectionnez **Add security radar** (Ajouter un radar de sécurité) et entrez l'adresse IP du radar. Pour vous connecter via HTTPS, sélectionnez **Options** puis **HTTPS**.
4. Si vous n'avez pas configuré le radar, cliquez sur **Status : Not configured** (État : non configuré) et suivez les instructions de l'application.
5. Sélectionnez **Add camera** (Ajouter caméra) et entrez l'adresse IP de la caméra PTZ. Pour vous connecter via HTTPS, sélectionnez **Options** puis **HTTPS**.
6. Pour configurer la caméra PTZ, cliquez sur **Status : Not configured** (État : non configuré) et suivez les instructions de l'application. Pour en savoir plus, consultez .

#### Remarque

Pour obtenir plus d'informations sur la configuration des radars ou des caméras PTZ, consultez les manuels d'utilisation disponibles à l'adresse [help.axis.com](http://help.axis.com).

### Appairer une caméra PTZ à plusieurs radars

Pour appairer une caméra PTZ à plusieurs radars, créez un groupe pour chaque radar et ajoutez la même caméra PTZ à chacun de ces groupes.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Sélectionnez **Create group** (Créer un groupe) et saisissez un nom pour ce groupe.
3. Sélectionnez **Add security radar** (Ajouter un radar de sécurité) et entrez l'adresse IP du radar. Pour vous connecter via HTTPS, sélectionnez **Options** puis **HTTPS**.
4. Si vous n'avez pas configuré le radar, cliquez sur **Status : Not configured** (État : non configuré) et suivez les instructions de l'application.
5. Sélectionnez **Add camera** (Ajouter caméra) et entrez l'adresse IP de la caméra PTZ. Pour vous connecter via HTTPS, sélectionnez **Options** puis **HTTPS**.
6. Pour configurer la caméra PTZ, cliquez sur **Status : Not configured** (État : non configuré) et suivez les instructions de l'application. Pour en savoir plus, consultez .

#### Remarque

Nous vous recommandons de désactiver le suivi pour la caméra PTZ jusqu'à l'avoir appariée avec tous les radars souhaités. Cliquez droit sur la caméra PTZ et sélectionnez **Turn off** (Éteindre). Si vous associez la caméra à plus de deux radars, désactivez le suivi PTZ pour chaque groupe.

7. Créez un nouveau groupe pour chaque radar et ajoutez la même caméra à chaque groupe.

#### Remarque

Lorsque vous associez une caméra PTZ à plusieurs radars, la caméra PTZ traite tous les radars de la même manière et suit tout objet détecté en fonction des paramètres de sa file d'attente.

### Calibrer la caméra PTZ

Lorsque vous ajoutez une caméra PTZ dans l'application, vous devez la calibrer. Pour faciliter le calibrage, il faut prendre en compte quelques éléments :

- Le calibrage est basé sur trois positions : l'emplacement de la caméra PTZ et deux points de calibrage. Ces trois positions définissent un plan.
- Les points de calibrage sont utilisés pour calibrer le champ de la caméra par rapport à l'image d'arrière-plan. Cela signifie que vous pouvez sélectionner des points d'étalonnage en dehors de la zone de détection du radar.
- Sélectionnez le premier point de calibrage dans la même direction que le point le plus éloigné de la zone de détection. De préférence, sélectionnez un point de calibrage plus éloigné. Si ce point est proche du radar, une petite erreur angulaire se traduira par des écarts importants à des positions d'objets plus éloignés. L'objet détecté peut passer en dehors du champ de la caméra.
- Sélectionnez un deuxième point de calibrage au niveau du périmètre du domaine d'intérêt ou au-delà. Les performances du suivi de la caméra sont optimales à l'intérieur du triangle formé par la position de la caméra PTZ et les deux points de calibrage.
- Tenez compte de l'élévation de la scène lorsque vous sélectionnez les points de calibrage. Si les trois positions sont paramétrées à des niveaux d'élévation différents, l'application suppose que l'ensemble de la plage de détection est un plan incliné. Le radar ne dispose d'aucune information sur l'élévation. Si un objet est détecté à un autre niveau que la surface définie par les points de calibrage, la caméra PTZ peut effectuer le suivi en dessous de l'objet d'intérêt.

### Utiliser le suiveur uniquement en dehors des heures de bureau

1. Allez à l'interface web du radar et configurez un calendrier, qui définira les heures pendant lesquelles vous souhaitez qu'il fonctionne. Vous pouvez également utiliser le calendrier par défaut **After hours** (Après les heures de bureau).
2. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
3. Cliquez droit sur le groupe et sélectionnez **Group settings** (Paramètres du groupe).
4. Activez **Tracking schedule** (Calendrier de suivi).
5. Sélectionnez le calendrier que vous avez créé dans le radar.  
Si vous ne trouvez pas le programme dans la liste, cliquez sur  pour actualiser la liste.

#### Remarque

Si vous souhaitez utiliser le suiveur après les heures de bureau en semaine et pendant les week-ends, vous devez inverser le calendrier par défaut **Office hours** (Heures de bureau).

Suivez les instructions de la liste, sélectionnez le calendrier par défaut **Office hours** (Heures de bureau), puis sélectionnez **Turn OFF tracking according to schedule** (Désactiver le suivi selon le calendrier).

### Suivre un type d'objet spécifique

Vous pouvez sélectionner si vous le souhaitez que le dispositif suive uniquement des véhicules, des humains ou des objets inconnus.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Ouvrez le groupe auquel appartient la caméra.
3. Cliquez droit sur la caméra PTZ et sélectionnez **Camera settings** (Paramètres de la caméra).
4. Sous **Track on (Suivre)**, sélectionnez le type d'objet que vous souhaitez suivre.

#### Remarque

Si vous sélectionnez **Only track events from this scenario** (Suivre uniquement les événements de ce scénario), l'application remplit automatiquement les types d'objets sous **Track on (Suivre)**, en fonction de la configuration du scénario dans le radar. Pour en savoir plus, consultez .

### Utiliser des filtres spécifiques au scénario dans le radar

Vous pouvez configurer le suiveur pour qu'il ne suive les objets que pendant les alarmes radar. Les alarmes radar sont basées sur des scénarios, une combinaison de conditions de déclenchement et de paramètres de détection que vous configurez dans l'interface web du radar.

Avant de commencer :

- Créez un scénario dans le radar dans lequel vous définissez le type d'objet sur lequel il doit se déclencher, et si le radar doit se déclencher sur des objets se déplaçant dans une zone définie, ou sur des objets traversant deux lignes virtuelles.
- Pour obtenir des instructions plus détaillées, consultez le manuel d'utilisation du radar sur [help.axis.com](http://help.axis.com).

N'effectuer un suivi qu'au cours des alarmes radar :

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Cliquez droit sur le groupe de votre choix et sélectionnez **Group settings (Paramètres du groupe)**.
3. Allumer **Only track during radar alarm (Ne suivre qu'au cours de l'alarme radar)**.

Ne suivre que les objets d'un scénario radar :

Cela oblige la caméra PTZ à suivre uniquement les objets du scénario que vous avez configuré dans le radar, au lieu de suivre tous les objets au cours d'une alarme radar.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Cliquez droit sur une caméra PTZ du groupe et allez à **Camera settings (Paramètres de la caméra)**.
3. Allumer **Only track events from this scenario (Ne suivre que les événements de ce scénario)**.

Donner la priorité à un scénario spécifique dans le radar :

Suivez les étapes suivantes si vous avez configuré plusieurs scénarios dans le radar et que vous souhaitez que le suiveur donne la priorité à l'un d'entre eux.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Cliquez droit sur une caméra PTZ du groupe et allez à **Camera settings (Paramètres de la caméra)**.
3. Allumez **Prioritize scenario (Priorité au scénario)** et sélectionnez un scénario dans le menu déroulant.

### Contrôler quand la caméra PTZ retourne à sa position d'accueil

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Cliquez sur .
3. Allez à **Global settings > Return to home delay (Paramètres globaux > Durée du retour à la position d'accueil)** et définissez le temps d'inactivité avant que la Caméra PTZ ne revienne à sa position d'accueil.

### Mettre en pause AXIS Radar Autotracking for PTZ

Vous pouvez interrompre **AXIS Radar Autotracking for PTZ** de plusieurs manières.

Mettre en pause tous les suivis (option 1) :

1. Allez à la barre des tâches de Windows® et cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Sélectionnez **Arrêter le service**.

Mettre en pause tous les suivis (option 2) :

1. Dans l'interface web du radar, allez à **Radar > Settings (Radar > Paramètres)**.
2. Désactivez **Radar transmission (Transmission radar)**.

Mettre en pause le suivi d'une zone de détection spécifique :

1. Dans l'interface web du radar, allez à **System > Events (Système > Événements)**.

2. Cliquez sur **+ Add a rule** (+ Ajouter une règle).
3. Saisissez le nom de la règle.
4. Dans la liste des conditions, sous **Radar motion** (Mouvement du radar), sélectionnez le scénario auquel la règle doit s'appliquer.
5. Dans la liste des actions, sélectionnez **Radar detection** (Détection radar).
6. Sélectionnez l'état **Detection off** (Désactiver la détection).

### **Désactivez le suivi pour une caméra PTZ**

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Ouvrez le groupe auquel appartient la caméra.
3. Cliquez droit sur la caméra PTZ et sélectionnez **Turn off** (Éteindre).

### Paramètres supplémentaires

#### Accédez à l'interface web du radar ou de la caméra PTZ

L'application prend en charge les paramètres de base nécessaires au suivi. Pour configurer le radar ou la caméra PTZ, allez à l'interface web de chaque périphérique.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Ouvrez le groupe auquel appartient le périphérique.
3. Cliquez droit sur le nom du dispositif et sélectionnez **Copy device address** (Copier l'adresse du périphérique).
4. Démarrez un navigateur Web.
5. Collez l'adresse du périphérique dans le champ d'adresse du navigateur.

Les manuels d'utilisation des radars Axis et des caméras PTZ Axis sont disponibles à l'adresse suivante : [help.axis.com](http://help.axis.com).

#### Exporter ou importer des paramètres pour la sauvegarde et la migration

Vous pouvez exporter vos paramètres pour une sauvegarde et une migration vers un autre système, les importer pour restaurer votre configuration ou encore les utiliser lors de la migration à partir d'un autre système.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Cliquez sur .
3. Allez à **Backup & migration** (Sauvegarde et migration).
4. Cliquez sur **Export** (Exporter) ou **Import** (Importer) et suivez les instructions de l'application.

### En savoir plus

#### **Prendre le contrôle du suivi**

Un opérateur peut toujours prendre le contrôle de la caméra PTZ et remplacer AXIS Radar Autotracking for PTZ.

Lorsque vous ajoutez une caméra PTZ à AXIS Radar Autotracking for PTZ, l'application crée un nouvel utilisateur dans la caméra avec des privilèges d'observateur. L'observateur est moins prioritaire qu'un opérateur ou un administrateur.

Vous pouvez définir les priorités par défaut dans les paramètres de la file d'attente de commande de la caméra PTZ.

## Recherche de panne

### Problèmes techniques, indications et solutions

#### Problèmes affectant le suivi des objets

---

La caméra PTZ perd la trace d'objets en mouvement.	Essayez l'un des méthodes suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Allez à <b>Camera settings</b> (Paramètres de la caméra) et diminuez la valeur de zoom.</li><li>• Recalibrez la caméra. Cf. .</li></ul>
La caméra PTZ se déplace d'avant en arrière, manquant l'objet (overshooting)	Essayez l'un des méthodes suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez la latence du réseau, voir . Il est préférable que le serveur et les caméras soient connectés au même commutateur.</li><li>• Allez à <b>Camera settings</b> (Paramètres de la caméra) et diminuez sa vitesse.</li><li>• Limitez la charge du réseau pendant la configuration. Cf. .</li></ul>
La caméra PTZ pivote	Synchronisez l'heure et la date de la caméra PTZ et du radar avec un serveur NTP.  Pour vérifier l'état, accédez à <b>Status &gt; time sync status (État &gt; État de la synchronisation horaire)</b> dans l'interface Web de chaque périphérique. Si l'état indique <b>Synchronized: No</b> (Synchronisé : Non), cliquez sur <b>NTP settings</b> (Paramètres NTP) et sélectionnez une source de temps pour synchroniser le dispositif. Veillez à utiliser la même source temporelle pour les deux périphériques.

#### Problèmes de configuration

---

Vos derniers changements de configuration n'ont pas été pris en compte.	Si vous changez la configuration du radar, redémarrez le service.
---	---

### Recherche de panne affectant le calibrage

Si la caméra ne suit pas correctement les objets après calibrage, cela est dû probablement à l'une des causes suivantes :

- L'échelle n'est pas correctement paramétrée lors de la calibration de la carte.
- Les points sélectionnés sur la carte ne correspondent pas aux points de calibrage.

Essayez l'une des méthodes suivantes :

- Veillez à utiliser le plus possible du flux de données du radar. Positionnez le radar de manière à ce que son champ de détection couvre la plus grande partie possible du flux de données.
- Assurez-vous que l'échelle de la carte est correcte.

Pour régler la position du radar et l'échelle de la carte, allez à **Radar > Map calibration (Calibrage de la carte)** dans l'interface web du radar. Pour obtenir des instructions détaillées, consultez le manuel d'utilisation de votre radar sur [help.axis.com](http://help.axis.com).

Pour valider le calibrage :

1. Dans l'interface web du radar, allez à **Radar > Settings (Paramètres) > Object visualization (Visualisation des objets)** et réglez **Trail lifetime (Durée de vie du tracé)** sur 1 minute.
2. Sur le site que vous surveillez, demandez à quelqu'un de marcher depuis le radar jusqu'au premier point de calibrage et de s'y arrêter.

3. Dans l'interface web du radar, vérifiez que le tracé sur la carte correspond à la réalité. Si le tracé sur la carte s'en écarte, recommencez le calibrage de la carte.
4. Lorsque vous êtes satisfait du calibrage de la carte, calibrez à nouveau la caméra PTZ.

### Effectuez un enregistrement d'écran du comportement du suiveur

Si vous devez contacter l'assistance, il peut être utile d'enregistrer le comportement du suiveur.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Sélectionner un groupe.
3. Cliquez sur la carte de référence.
4. Cliquez sur  et sélectionnez **Show extended information (Afficher toutes les informations)**.
5. Effectuez un enregistrement d'écran à l'aide d'une application appropriée.

### Diminuer la charge des réseaux

Pour limiter la charge du réseau lors de la configuration, vous pouvez diminuer la qualité vidéo utilisée par l'interface utilisateur du suiveur. Cela n'affecte pas la qualité des enregistrements.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Cliquez sur .
3. Allez à **Video quality (Qualité vidéo)** et sélectionnez une option plus basse.
4. Cliquez sur **Close and restart service (Fermer et redémarrer le service)**.

### Activer la journalisation du débogage

Si vous devez contacter le service d'assistance, il peut être utile de fournir des informations de débogage. Le journal de débogage est sauvegardé dans le rapport de diagnostic.

#### Remarque

La connexion de débogage doit être allumée lorsque le problème survient, sinon le rapport de diagnostic ne contiendra aucune information de débogage.

Si la connexion de débogage est éteinte, allumez-la et reproduisez le problème avant de sauvegarder le rapport de diagnostic.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Cliquez sur .
3. Sous **Troubleshooting (Recherche de panne)**, activez la journalisation du débogage.

### Sauvegarder un rapport de diagnostic

Le rapport de diagnostic rassemble les paramètres du système, les rapports de calibrage (comprenant des images provenant des radars et des caméras PTZ) et les journaux de débogage.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Cliquez sur .
3. Sous **Troubleshooting (Recherche de panne)**, cliquez sur **Save diagnostics report (Sauvegarder le rapport de diagnostic)**.

### **Sauvegarder un rapport de calibrage**

Un rapport de calibrage contient des informations sur le calibrage et des images de la caméra radar ou PTZ de votre choix.

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Ouvrez le groupe auquel appartient le périphérique.
3. Cliquez droit sur le périphérique et sélectionnez **Save calibration report (Sauvegarder le rapport d'étalonnage)**.

### **Allumer l'affichage de la latence**

1. Dans la barre des tâches de Windows®, cliquez droit sur **AXIS Radar Autotracking for PTZ** et sélectionnez **Open AXIS Radar Autotracking for PTZ**.
2. Sélectionner un groupe.
3. Dans la carte d'aperçu, cliquez sur  et sélectionnez **Show extended information (Afficher toutes les informations)**.



T10118012\_fr

2025-08 (M6.2)

© 2018 – 2024 Axis Communications AB