

# Guide de l'utilisateur

## MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet ALPR Camera

© 2026 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

**MOBOTIX**

# Table des matières

<b>Table des matières</b> .....	<b>2</b>
<b>Avant de commencer</b> .....	<b>5</b>
Soutien .....	6
MOBOTIX Soutien .....	6
MOBOTIX eCampus .....	6
MOBOTIX Communauté .....	6
Notes de sécurité .....	7
Notes juridiques .....	8
<b>Vue d'ensemble</b> .....	<b>11</b>
Analyse vidéo avancée .....	12
Caractéristiques .....	12
Contenu du paquet .....	13
Dimensions .....	14
Accessoires pour les caméras Bullet .....	16
Dimensions .....	17
Accessoires pour tous les caméras .....	18
Logement carte microSD/Bouton de réinitialisation .....	23
Pour en savoir plus .....	24
<b>Connexion</b> .....	<b>25</b>
Câblage de la caméra .....	26
Câble tout-en-un .....	26
Raccordement de l'alimentation .....	27
Connexion du câble Ethernet .....	27
Connecter les E/S d'alarme .....	28
Connecteurs de câbles étanches .....	28
<b>Installation</b> .....	<b>29</b>
Remarques générales .....	30
Montage au plafond/mur .....	30
<b>Configuration</b> .....	<b>33</b>
Configuration requise pour l'utilisation de la caméra .....	34
Accès à la caméra .....	34
Réglage de la résolution vidéo .....	36
Résolution par défaut .....	36
Exportation/Importation des fichiers de configuration .....	37
<b>Référence du menu</b> .....	<b>39</b>
Le menu de la caméra .....	40
L'onglet "Accueil" .....	41
Éléments de fonction sur la page d'accueil .....	41
L'onglet "Système" .....	45
Version du logiciel .....	45
Système .....	45

---

Sécurité .....	47
Réseau .....	54
DDNS .....	62
Courrier .....	62
FTP .....	62
HTTP .....	63
Événements (réglages de l'alarme) .....	63
Gestion du stockage .....	77
Enregistrement .....	80
Calendrier .....	82
Emplacement du fichier (instantanés et enregistrements Web) .....	83
Voir l'information .....	83
Paramètre par défaut .....	84
Mise à jour du logiciel .....	85
Maintenance .....	86
L'onglet "Streaming" .....	87
Configuration vidéo .....	87
Rotation de la vidéo .....	90
Superposition de texte vidéo .....	90
Retour sur investissement vidéo .....	92
Encodage du retour sur investissement vidéo .....	93
Protocole OCX vidéo .....	93
Masque vidéo .....	94
Audio (réglages du mode audio et du débit binaire) .....	94
L'onglet "Caméra" .....	97
Exposition .....	97
Balance des blancs .....	100
Réglage de l'image .....	104
Fonction IR .....	105
Réduction du bruit .....	107
Désembuage .....	108
Fonction WDR .....	108
Zoom numérique .....	108
Rétro-éclairage .....	108
Profil .....	109
Système de télévision .....	110
Annexe A : Installation des composants UPnP .....	111
Annexe B : Conversion des adresses IP de décimales en binaires .....	111
Annexe C : Liste des ports IP ouverts/fermés .....	113
Protocole TCP .....	113
Protocole UDP .....	113
<b>ALPR Meilleures pratiques .....</b>	<b>115</b>
Introduction .....	116
Bonnes pratiques pour le positionnement et l'installation de la caméra MOBOTIX MOVE .....	116
Installation et configuration de la caméra pour la reconnaissance des plaques d'immatriculation .....	117

---

Installation de la caméra MOBOTIX MOVE .....	117
Licences ALPR .....	131
Licence en ligne .....	131
Licences hors ligne .....	135
Démarrage du logiciel ALPR .....	139
Configuration ALPR .....	142
ALPR Paramètres .....	142
ALPR Plaques .....	162
ALPR Base de données .....	163
ALPR Listes noires et listes blanches .....	167
ALPR Région d'intérêt .....	172
ALPR Rapports .....	175
ALPR Afficher le fichier journal .....	203
Mise à jour du logiciel du système ALPR .....	205
Dépannage .....	206
ALPR le logiciel démarre, mais s'arrête soudainement .....	206
ALPR La licence est valide, mais un message "Vérifier la licence" apparaît. ....	206
ALPR fonctionne, mais ne lit pas les plaques .....	206
ALPR est en cours d'exécution, mais ne lit pas certaines des plaques .....	207
Les plaques sont inversées sur la liste des plaques .....	207
JSON ou XML ont été mis en place, mais les plaques ne sont pas reçues .....	208
Variables pour le remplacement dynamique de texte .....	209
Informations sur les plaques .....	209
Informations analytiques .....	210
Informations sur la date et l'heure .....	211
Information sur les images .....	211
Listes et conditionnels Informations .....	212
Détails de la caméra et autres informations .....	213
Note sur les formats d'horodatage .....	213
<b>Informations sur l'assistance technique .....</b>	<b>215</b>
Spécifications techniques .....	216
Spécifications DORI .....	224
Niveaux DORI selon IEC EN62676-4 : 2024 .....	224
Distances DORI .....	225

## Avant de commencer

Cette section contient les informations suivantes :

<b>Soutien</b> .....	<b>6</b>
<b>Notes de sécurité</b> .....	<b>7</b>
<b>Notes juridiques</b> .....	<b>8</b>

## Soutien

### MOBOTIX Soutien

Si vous avez besoin d'une assistance technique, veuillez contacter votre revendeur MOBOTIX. Si votre revendeur ne peut pas vous aider, il contactera le service d'assistance pour obtenir une réponse le plus rapidement possible.

Si vous disposez d'un accès à Internet, vous pouvez consulter le service d'assistance MOBOTIX pour obtenir des informations supplémentaires et des mises à jour de logiciels.

Veillez consulter le site [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Services > Help Desk.



### MOBOTIX eCampus

L'eCampus MOBOTIX est une plateforme complète d'apprentissage en ligne. Elle vous permet de décider quand et où vous souhaitez consulter et traiter le contenu de vos séminaires de formation. Il vous suffit d'ouvrir le site dans votre navigateur et de sélectionner le séminaire de formation souhaité.

Veillez consulter le site [www.mobotix.com/ecampus-mobotix](http://www.mobotix.com/ecampus-mobotix).



### MOBOTIX Communauté

La communauté MOBOTIX est une autre source précieuse d'informations. Le personnel de MOBOTIX et d'autres utilisateurs partagent leurs informations, et vous pouvez en faire autant.

Veillez consulter le site [communauté.mobotix.com](http://communauté.mobotix.com).



## Notes de sécurité

- Ce produit doit être installé par du personnel qualifié et l'installation doit être conforme à tous les codes locaux.
- Ce produit ne doit pas être utilisé dans des endroits exposés aux dangers d'explosion.
- Ne regardez pas directement les DEL infrarouges qui peuvent être actives sur le produit.
- Ne pas utiliser ce produit dans un environnement poussiéreux.
- Protégez ce produit de l'humidité ou de l'eau qui pourrait pénétrer dans le boîtier.
- Installez ce produit comme indiqué dans ce document. Une installation incorrecte peut endommager le produit !
- Ne remplacez pas les piles du dispositif. Si une pile est remplacée par une pile de type incorrect, elle peut exploser.
- Les blocs d'alimentation externes doivent être conformes aux exigences relatives aux sources d'alimentation limitées (LPS) et partager les mêmes spécifications d'alimentation avec la caméra.
- Pour répondre aux exigences de la norme EN 50130-4 concernant l'alimentation électrique des systèmes d'alarme fonctionnant 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, il est fortement recommandé d'utiliser un système d'alimentation sans interruption (UPS) pour sauvegarder l'alimentation électrique de ce produit.

**AVIS !**

Observez le document [MOBOTIX MOVE Conseils d'installation](#) pour garantir une performance optimale des fonctions de la caméra.

## Notes juridiques

Ce document et son contenu sont la propriété de MOBOTIX AG et sont protégés par les lois applicables en matière de droits d'auteur. Toute reproduction, distribution, modification ou utilisation de ce document, en tout ou en partie, sans l'autorisation écrite préalable de MOBOTIX AG est strictement interdite.

Tous les noms de produits, marques déposées, logos et marques référencés dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Il peut s'agir, entre autres, de marques commerciales et de marques de certification d'organismes tiers. L'utilisation de ces marques est faite uniquement à des fins d'identification et d'information et n'implique aucune affiliation ou approbation de la part des propriétaires respectifs des marques. MOBOTIX AG reconnaît les droits de tous les détenteurs de marques et ne revendique aucunement les marques appartenant à des tiers.

### Aspects juridiques de l'enregistrement vidéo et sonore

Vous devez respecter toutes les réglementations relatives à la protection des données pour la surveillance vidéo et sonore lorsque vous utilisez les produits MOBOTIX AG. En fonction des lois nationales et du lieu d'installation des caméras, l'enregistrement de données vidéo et sonores peut être soumis à une documentation spéciale ou être interdit. Tous les utilisateurs des produits MOBOTIX sont donc tenus de se familiariser avec toutes les réglementations applicables et de se conformer à ces lois. MOBOTIX AG n'est pas responsable de toute utilisation illégale de ses produits.

### Déclaration de conformité

Les produits de MOBOTIX AG sont certifiés conformément aux réglementations applicables de la CE et d'autres pays. Vous trouverez les déclarations de conformité des produits de MOBOTIX AG sur [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) sous **Services > Download Center > Marketing & Documentation > Certificats & Declarations of Conformity**.

### Déclaration RoHS

Les produits de MOBOTIX AG sont en totale conformité avec les restrictions de l'Union européenne concernant l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (directive RoHS 2011/65/EU) dans la mesure où ils sont soumis à ces réglementations (pour la déclaration RoHS de MOBOTIX, veuillez consulter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), **Services > Download Center > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificats**).

## Élimination

Les produits électriques et électroniques contiennent de nombreux matériaux de valeur. C'est pourquoi nous vous recommandons d'éliminer les produits MOBOTIX à la fin de leur durée de vie conformément à toutes les exigences et réglementations légales (ou de déposer ces produits dans un centre de collecte municipal). Les produits MOBOTIX ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères ! Si le produit contient une batterie, veuillez la mettre au rebut séparément (les manuels des produits correspondants contiennent des instructions spécifiques si le produit contient une batterie).

## Clause de non-responsabilité

MOBOTIX AG n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation incorrecte ou du non-respect des manuels ou des règles et réglementations applicables. Nos conditions générales s'appliquent. Vous pouvez télécharger la version actuelle des **conditions générales** sur notre site web à l'adresse [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) en cliquant sur le lien correspondant au bas de chaque page.



## Vue d'ensemble

Cette section contient les informations suivantes :

<b>Analyse vidéo avancée</b> .....	<b>12</b>
<b>Caractéristiques</b> .....	<b>12</b>
<b>Contenu du paquet</b> .....	<b>13</b>
<b>Dimensions</b> .....	<b>14</b>
<b>Accessoires pour les caméras Bullet</b> .....	<b>16</b>
<b>Accessoires pour tous les caméras</b> .....	<b>18</b>
<b>Logement carte microSD/Bouton de réinitialisation</b> .....	<b>23</b>
<b>Pour en savoir plus</b> .....	<b>24</b>

# Analyse vidéo avancée

Pour utiliser les fonctions avancées d'analyse vidéo de la caméra, veuillez consulter le manuel *Introduction to Video Analytics with MOBOTIX MOVE Cameras (Introduction à l'analyse vidéo avec les caméras)* disponible sur le site [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Services](#) > [Centre de téléchargement](#) > [Marketing et documentation](#) > [Manuels](#).

## Caractéristiques

Caméras performantes 2MP ALPR (Automatic License Plate Recognition) à résolution Full HD/1080p avec moteur ALPR/OCR intégré de haute performance. La caméra MOBOTIX MOVE Mx-VB1A-2-IR(-D)-ALPR élargit la gamme existante de caméras IP MOVE avec des fonctions ALPR avancées et la classification des véhicules MMC (marque, modèle, couleur) "à bord". verre frontal Le nanorevêtement superhydrophile et autonettoyant de MOBOTIX EverClear garantit une qualité d'image optimale, même sous la pluie, et réduit les efforts de nettoyage et les coûts d'exploitation.

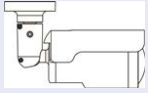
- Vaxtor ALPR-ready pour toutes les vitesses de véhicules et les applications stop-and-go (licence requise)
- Reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation pour toutes les vitesses de véhicules et pour les applications de type "stop and go"
- 64 GB Carte SD préinstallée
- EverClear revêtement de verre frontal
- **Mx-VB1A-2-IR- ALPR:** Objectif motorisé à focale variable 2,7 à 12 mm, F1.6 à F2.9, Zoom, Mise au point, AF One-Push
- **Mx-VB1A-2-IR-D- ALPR:** Objectif zoom motorisé 9 à 22 mm, F1.6 à F2.4, zoom, mise au point, AF One-Push
- Gamme dynamique étendue (WDR) max. 130 dB
- DEL IR intégrées jusqu'à 50 m/164 ft distance visuelle, 20 m/66 ft pour ALPR
- Prise en charge ONVIF S/G/T/M
- Support triple puissance (IEEE802.3bt/AC24V/DC24V)
- Plage de température -55 à 60 °C/-67 à 140 °F avec chauffage intégré ON
- IP66, IP67 et IK10
- Facilement intégrable dans de nombreuses solutions VMS courantes

### AVIS !

Observez le document [MOBOTIX MOVE Conseils d'installation](#) pour garantir une performance optimale des fonctions de la caméra.

## Contenu du paquet

Vérifiez si l'emballage contient les éléments énumérés ci-dessous.



2MP Vandal Bullet ALPR Camera (câble inclus)



Bornier d'alarme à 5 broches



Bornier d'alimentation à 2 broches



Cheville en plastique (x5)



Vis standard M5 (x1)



Vis autotaraudeuse M4 (x5)



Clé Torx de sécurité

### AVIS !

Pour utiliser une alimentation externe, contactez le fabricant de la caméra pour vous assurer que l'alimentation est conforme aux exigences du LPS et qu'elle partage les mêmes spécifications d'alimentation que la caméra.

### AVIS !

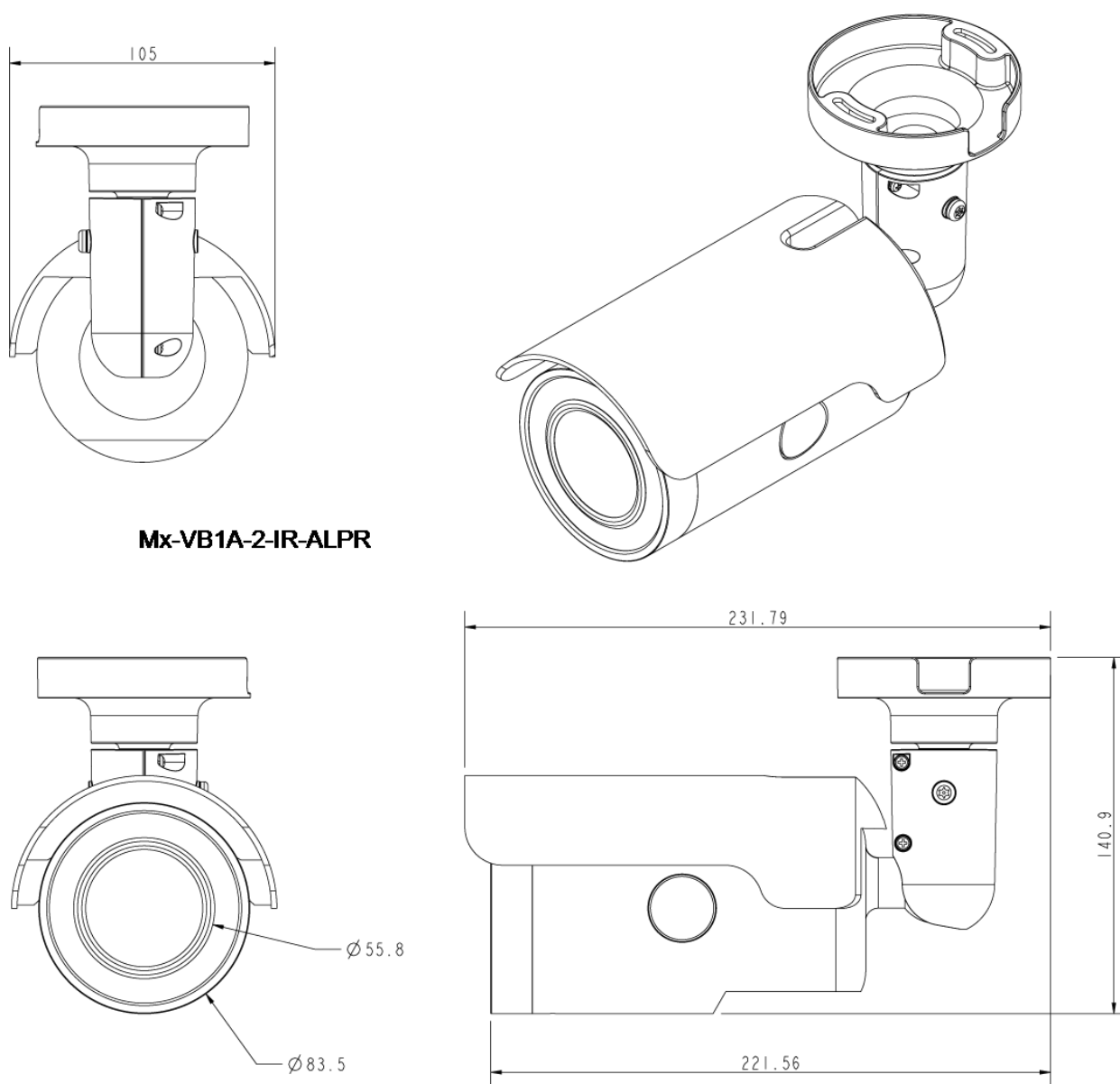
Les vis autotaraudeuses fournies sont destinées à des substances/matériaux souples tels que le bois. Pour d'autres environnements d'installation, tels que les murs pleins ou en plaques de plâtre, les utilisateurs **DOIVENT** pré-percer et utiliser des chevilles en plastique avant de fixer la caméra au mur.

**ATTENTION !**

Ne remplacez pas les piles de la caméra. Un risque d'explosion peut survenir si la batterie est remplacée par un type incorrect.

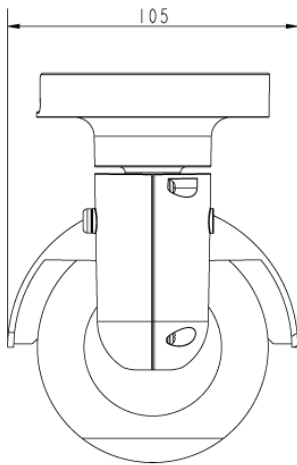
## Dimensions

**AVIS !** Gabarit de perçage : [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Services > Centre de téléchargement > Marketing et documentation > Modèles de forage.

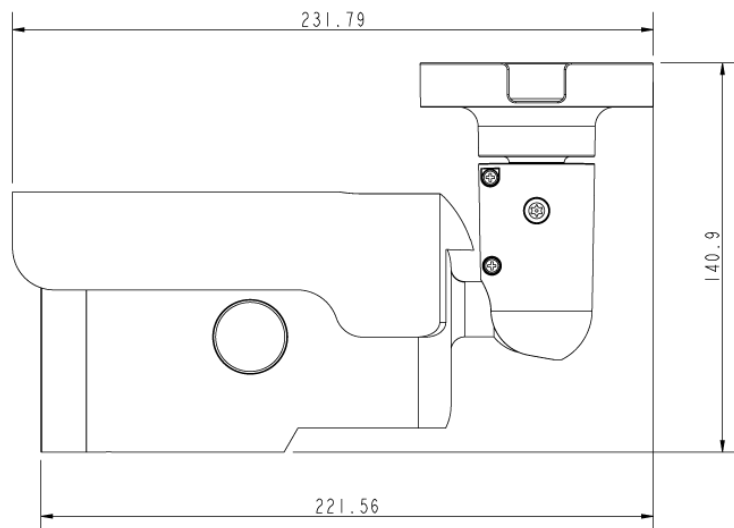
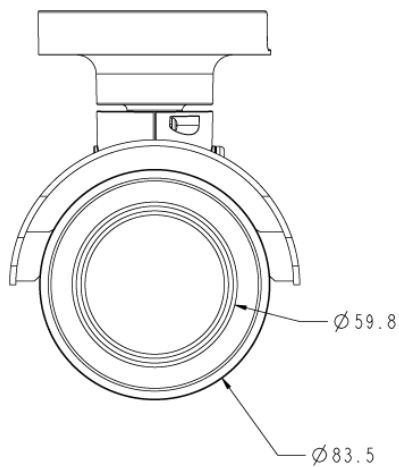
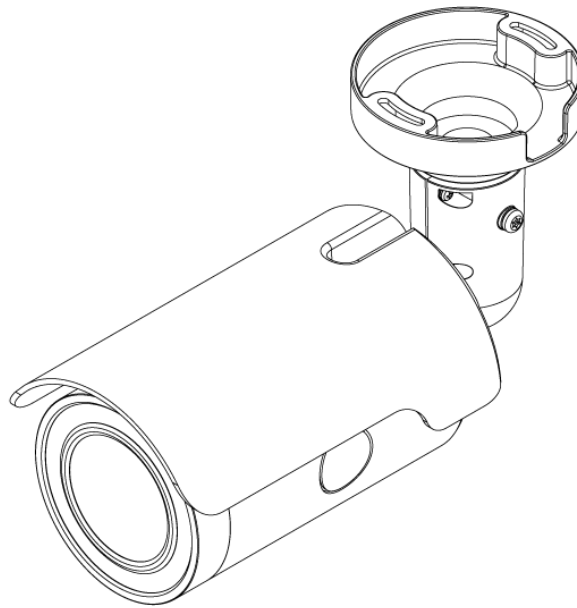


**Mx-VB1A-2-IR-ALPR**

**Fig. 1 : Mx-VB1A-2-IR-ALPR: Toutes les mesures sont en mm**



**Mx-VB1A-2-IR-D-ALPR**



**Fig. 2 : Mx-VB1A-2-IR-D-ALPR: Toutes les mesures sont en mm**

## Accessoires pour les caméras Bullet

Image/ Code de commande	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
 <p>Mx-M-BC-P</p>	Support de poteau résistant aux intempéries pour les caméras MOVE Bullet (IP66, IP67).	Toutes les caméras MOVE Bullet sauf Mx-BC1A-2-IR.	Alliage d'aluminium ADC12 moulé sous pression, peint au marteau RAL9003	1,0 kg
 <p>Mx-M-BC-W</p>	Support mural résistant aux intempéries pour les caméras MOVE Bullet (IP66, IP67).	Toutes les caméras MOVE Bullet sauf Mx-BC1A-2-IR.	Alliage d'aluminium ADC12 moulé sous pression, peint au marteau RAL9003	0,84 kg
 <p>Mx-A-VB-FGK-EC</p>	Vitre frontale <b>avec revêtement EverClear</b> pour caméras MOVE Vandal Bullet de 2, 5 et 8 MP.	Toutes les caméras MOVE Vandal Bullet (VB) <b>à partir de novembre 2021.</b>	Aluminium, verre, caoutchouc	0,033 kg

**Image/  
Code de commande**



Mx-A-VB1A-2-IR-ALPR-FGK-EC

**Description**

Verre avant à revêtement EverClear pour caméras MOVE ALPR de 2MP.

**Produits compatibles**

Caméra MOVE ALPR 2MP Mx-VB1A-2-IR-ALPR.

**Matériau/  
Couleur**

Aluminium, verre, caoutchouc

**Poids**

0,033 kg



Mx-A-VB1A-2-IR-D-ALPR-FGK-EC

Verre avant à revêtement EverClear pour caméras MOVE ALPR 2MP (variante D).

Caméra MOVE ALPR 2MP Mx-VB1A-2-IR-D.

Aluminium, verre, caoutchouc

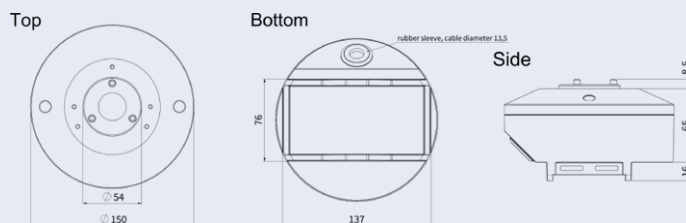
0,033 kg

## Dimensions

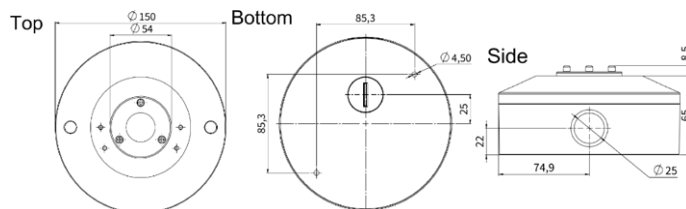
**Code de commande**

**Dimensions**

Mx-M-BC-P



Mx-M-BC-W



Toutes les mesures sont exprimées en mm.

# Accessoires pour tous les caméras

**Image/  
Code de commande**



MX-NPA-UPOE1A-60W

**Description**

Injecteur d'alimentation UPoE 60W.  
Injecteur d'alimentation réseau PoE++ 60W - Tension d'entrée AC : 100 à 240 VAC (50 à 60Hz) - Courant d'entrée AC : 1.5A @100-240 VAC - Température ambiante de fonctionnement : -10° à 40°C @60W - -10° à 50°C, humidité 10 à 90% @30W - Plainte IEEE 802.3bt - Puissance de sortie de 60W sur 4 paires - Supporte les applications 10/100/1000Base-T - Installation plug-and-play - Protection complète OVP, OCP- Supporte les applications 10/100/1000Base-T.

**Produits compatibles**

Tous les caméras.

**Matériau/  
Couleur**

Boîtier en plastique, noir

**Poids**

0,45 kg

Image/ Code de commande	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
	<p>Ensemble de convertisseurs de média Ethernet(PoE+) - Paire torsadée.</p> <p>Kit complet composé de deux unités d'émission/réception à deux fils pour établir un chemin de transmission Ethernet via des câbles à paires torsadées. - Transmission de l'Ethernet et de l'alimentation PoE+ via une ligne bifilaire conformément à la norme IEEE1901. - Connexion simple d'appareils terminaux Ethernet 10/100 MBit/s - Largeur de bande de transmission max. Bande passante de 95 MBit/s, portée jusqu'à 600 m pour les données uniquement, 300 m pour le PoE en fonction de la qualité de la liaison à paires torsadées - Cryptage des données réseau AES 128 bits - Alimentation de l'émetteur (Tx) et du récepteur (Rx) à 2 fils ainsi que de l'appareil final via un commutateur réseau PoE+ ou une ali-</p>	<p>Tous les caméras.</p> <p>Nécessite Mx-A-ETP1A-2601-POW.</p>	<p>Boîtier en plastique, noir</p>	<p>0,368 kg</p>
<p>Mx-A-ETP1A-2601-SET</p>				

<b>Image/ Code de commande</b>	<b>Description</b>	<b>Produits com- patibles</b>	<b>Matériau/ Couleur</b>	<b>Poids</b>
	<p>mentation externe de 56VDC / 1.2A (non inclus !) - Les dispositifs finaux connectés sont alimentés via un commutateur PoE IEEE802.3af(PoE), IEEE802.3at (PoE+), UPoE jusqu'à 60W (nécessite un bloc d'alimentation externe). - DEL d'état (données, alimentation, liaison de données, PoE) - Protection intégrée contre les surtensions (IEC 61000-4-5 4kV(1.2 / 50us), 2kA(8 / 20us)) - Alimentation électrique : TX : T-Linx ou DC12V~57V, RX : PoE Switch ou DC48V~57V - Température de fonctionnement : -20 à 60°C - Dimensions : 80.4 (L) x 61.6(L) x 24(H)mm - Poids : RX/TX : 102g - Garantie : 2 ans</p>			

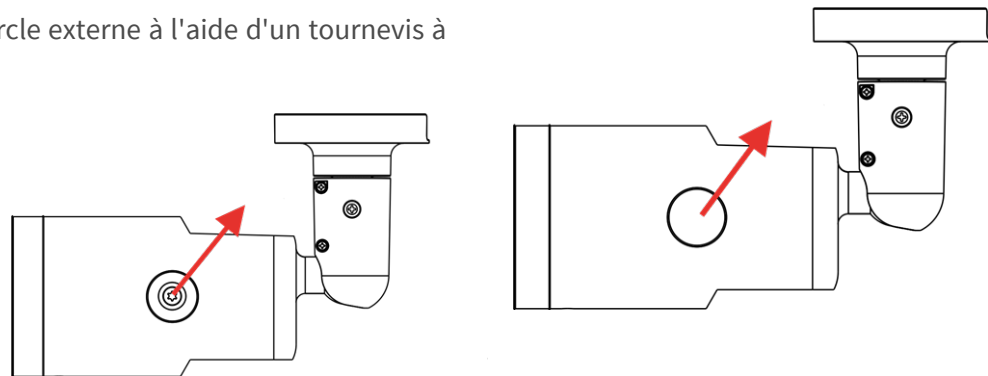
---

Image/ Code de commande	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
 <p data-bbox="268 763 552 790">Mx-A-ETP1A-2601-POW</p>	<p data-bbox="639 309 954 383">Alimentation à fiche pour Mx-A-ETP1A-2601-SET.</p> <p data-bbox="639 409 954 667">Sortie : 57V DC +/-3% / 1,2 A - Entrée : 90-260V AC (47-63Hz) - 68,4 Watt - Température de fonctionnement : 0-40°C/32-122°F</p>	<p data-bbox="970 309 1150 383">Mx-A-ETP1A-2601-SET</p>	<p data-bbox="1171 309 1302 432">Boîtier en plastique, noir</p>	<p data-bbox="1337 309 1410 336">0,49 kg</p>
 <p data-bbox="331 1240 488 1267">MX-SWITCH1</p>	<p data-bbox="639 824 954 947">MOBOTIX commutateur de réseau pour montage sur rail DIN.</p> <p data-bbox="639 969 954 1093">5x port RJ45 avec 100 MBit/s (1x uplink, 4x PoE+ avec max. 75 W).</p> <p data-bbox="639 1104 954 1682">Alimentation : 48 V DC, max. 75 W. Câblage simplifié pour les stations de porte grâce à la connectivité disponible pour la protection antivol, l'ouvre-porte et le MxBus. Le MxBus, la protection antivol, la porte et le contact de serrure peuvent être connectés via des fils séparés du câble Ethernet.</p>	<p data-bbox="970 824 1150 898">Tous les caméras.</p>	<p data-bbox="1171 824 1302 947">Boîtier en plastique, gris</p>	<p data-bbox="1337 824 1410 851">0,31 kg</p>

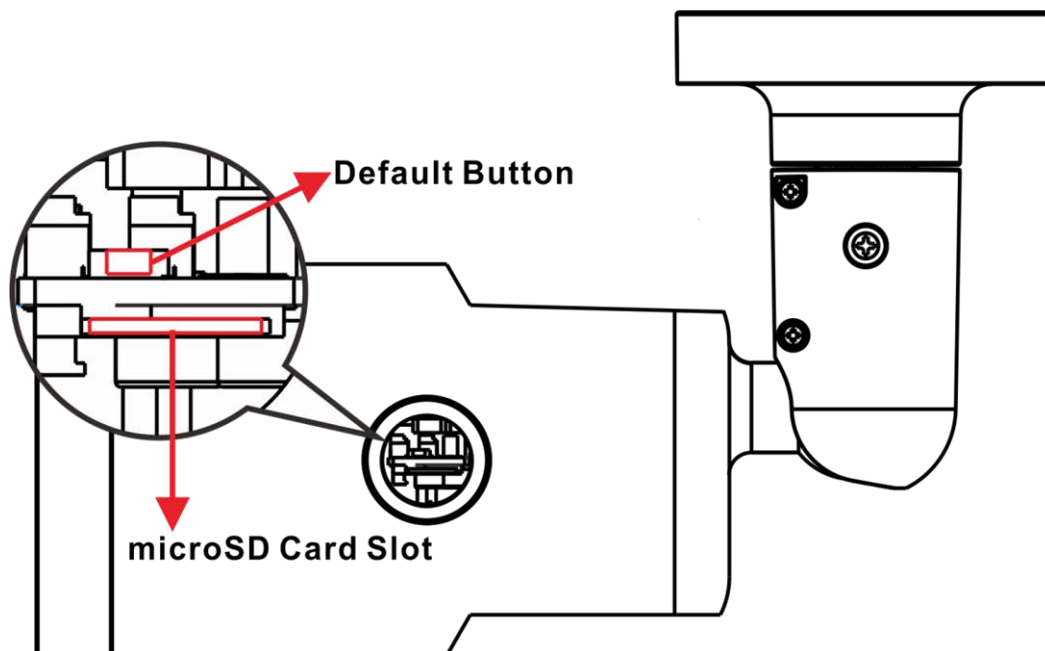
# Logement carte microSD/Bouton de réinitialisation

Le logement de la carte microSD et le bouton de réinitialisation de la caméra se trouvent à l'intérieur du boîtier avant. Pour les utiliser, il faut ouvrir le boîtier avant. Suivez les étapes ci-dessous pour accéder au logement de la carte microSD et au bouton de réinitialisation.

1. Ouvrez le couvercle externe à l'aide d'un tournevis à tête plate.
2. Ouvrez le couvercle interne à l'aide d'une clé Torx de sécurité.
3. Les positions de



l'emplacement de la carte microSD et du bouton par défaut sont indiquées.



#### AVIS !

Il n'est pas recommandé d'enregistrer avec la carte microSD pendant 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, car elle risque de ne pas pouvoir supporter la lecture/écriture continue de données à long terme. Veuillez contacter le fabricant de la carte microSD pour obtenir des informations sur sa fiabilité et sa durée de vie.

## Pour en savoir plus

[Manuels et documents d'installation rapide](#)



[Spécifications techniques](#)



[MOBOTIX MOVE Conseils d'installation](#)



[MOBOTIX Communauté](#)



## Connexion

Cette section contient les informations suivantes :

<b>Câblage de la caméra</b> .....	<b>26</b>
<b>Câble tout-en-un</b> .....	<b>26</b>
<b>Raccordement de l'alimentation</b> .....	<b>27</b>
<b>Connexion du câble Ethernet</b> .....	<b>27</b>
<b>Connecter les E/S d'alarme</b> .....	<b>28</b>
<b>Connecteurs de câbles étanches</b> .....	<b>28</b>

## Câblage de la caméra

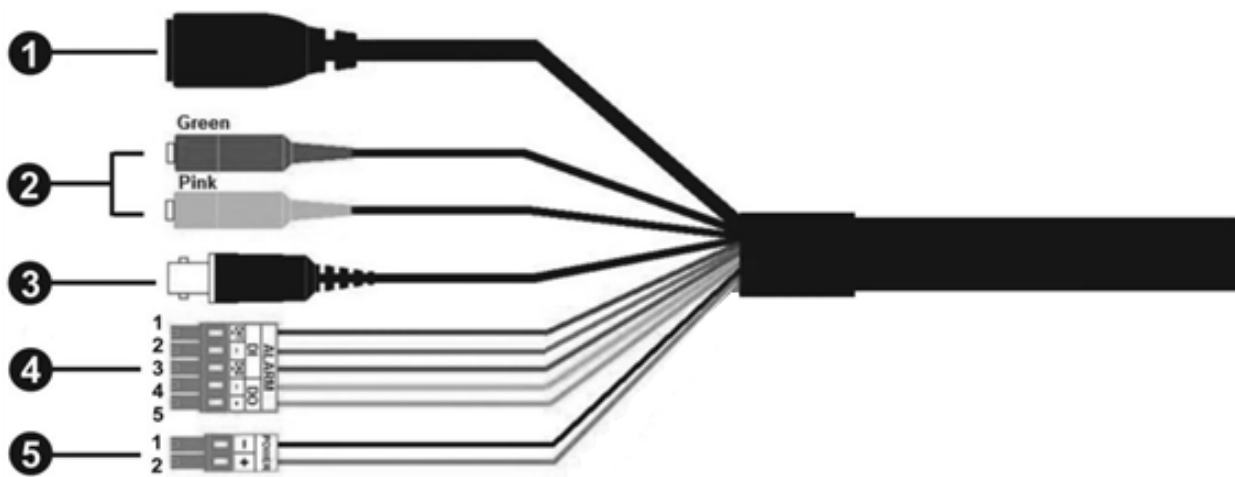
Avant que les utilisateurs ne connectent les câbles, assurez-vous que tous les câbles et l'adaptateur d'alimentation sont placés dans des environnements secs et bien étanches, par exemple des boîtes étanches. L'objectif est d'éviter l'accumulation d'humidité à l'intérieur de l'appareil et la pénétration d'humidité dans les câbles, ce qui pourrait entraîner une panne de l'appareil. Veuillez vous référer aux sections suivantes pour compléter la connexion de la caméra.

### AVIS !

Cet appareil doit être installé par du personnel qualifié et l'installation doit être conforme à tous les codes locaux.

## Câble tout-en-un

Le diagramme ci-dessous montre le câble tout-en-un de la caméra. La définition de chaque câble est également donnée comme suit.



Non	Câble	Broche	Définition	Remarques
1	RJ45	-	Pour les connexions réseau et PoE	
2	E/S audio	Vert	Sortie audio / Sortie micro (Sortie ligne)	Transmission audio bidirectionnelle
		Rose	Entrée audio / Entrée micro (Entrée ligne)	
3	BNC	-	Pour la sortie vidéo analogique	

Non	Câble	Broche	Définition	Remarques	
4	E/S d'alarme (bornier à 5 broches)	1	Entrée d'alarme 2+	Connexion d'alarme  <b>Ne pas</b> connecter d'alimentation externe au connecteur d'E/S d'alarme de la caméra IP !	
		2	Entrée d'alarme -		
		3	Entrée d'alarme 1+		
		4	Sortie d'alarme -		
		5	Sortie alarme +		
5	Puissance (AC24V) (bornier à 2 broches)	1	AC 24V 1	DC 12V -	Raccordement électrique
		2	AC 24V 2	DC 12V +	

## Raccordement de l'alimentation

### Utilisation de l'alimentation par Ethernet (PoE)

Utilisez un commutateur PoE (classe 0) et connectez le câble Ethernet au port RJ45 de la caméra.

### Utilisation du AC ou du DC

Pour mettre la caméra sous tension, connectez l'adaptateur d'alimentation **AC** ou **DC** au connecteur d'alimentation de la caméra et à la prise de courant.

#### ATTENTION !

Ne jamais brancher à la fois l'alimentation en courant alternatif et l'alimentation en courant continu, car **cela causerait des dommages imprévisibles.**

## Connexion du câble Ethernet

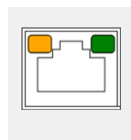
### Connexion du câble Ethernet

Connectez une extrémité du câble Ethernet au connecteur RJ45 de la caméra et branchez l'autre extrémité du câble au commutateur réseau ou à l'ordinateur.

#### AVIS !

- La longueur du câble Ethernet ne doit pas dépasser 100 m/300 ft.
- Vérifiez l'état des DEL de l'indicateur de liaison et de l'indicateur d'activité du commutateur. Si les DEL ne sont pas allumées, vérifiez la connexion au réseau local.
- Dans certains cas, un câble croisé Ethernet peut être nécessaire pour connecter la caméra directement à l'ordinateur.

#### DEL du connecteur Ethernet



- Le DEL vert **Link** indique une bonne connexion au réseau.
- La DEL d'**activité** orange clignote pour indiquer l'activité du réseau.

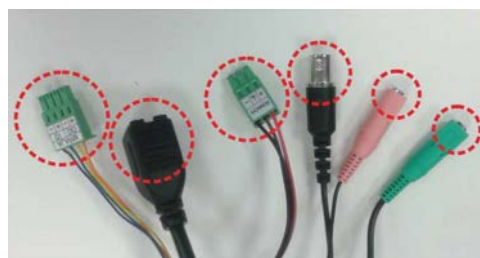
## Connecter les E/S d'alarme

Pour la connexion des E/S d'alarme, veuillez connecter les dispositifs d'alarme au bornier à 5 broches du câble tout-en-un.

## Connecteurs de câbles étanches

Suivez les étapes ci-dessous pour imperméabiliser les connecteurs du câble Tout-en-un.

1. Connectez les appareils requis au câble All-in-One et enduisez les joints de gel de silicone. Il ne doit y avoir aucun espace entre les connecteurs et les câbles. Pour le connecteur d'alarme E/S et le connecteur d'alimentation, assurez-vous que le côté où les câbles sont attachés est également scellé avec du gel de silicone.
2. Scellez l'extrémité du revêtement en caoutchouc du câble All-in-One comme indiqué sur la figure de droite. Utilisez suffisamment de gel de silicone pour remplir le tuyau et l'enrouler autour de chaque fil ; sinon, l'étanchéité ne peut pas être garantie.



## Installation

Cette section contient les informations suivantes :

<b>Remarques générales</b> .....	<b>30</b>
<b>Montage au plafond/mur</b> .....	<b>30</b>

## Remarques générales

Lisez attentivement les instructions fournies dans ce chapitre avant d'installer la caméra.

**AVIS !**

Cet appareil doit être installé par du personnel qualifié et l'installation doit être conforme à tous les codes locaux.

**AVIS !**

Observez le document [MOBOTIX MOVE Conseils d'installation](#) pour garantir une performance optimale des fonctions de la caméra.

## Montage au plafond/mur

La caméra peut être installée directement sur un mur ou un plafond grâce au support réglable intégré. Veuillez noter que le mur ou le plafond doit être suffisamment solide pour supporter la caméra. Suivez les étapes ci-dessous pour installer la caméra.

**ATTENTION !**

Pour éviter tout dommage lors du réglage du champ de vision de la caméra, desserrez toutes les vis correspondantes. Une fois le réglage terminé, resserrez ces vis.

**AVIS !**

Pour s'assurer que l'unité n'est pas affectée par des vibrations, des torsions, etc. après avoir ajusté la caméra, serrez correctement toutes les vis de montage.

1. Placez la caméra sur le lieu d'installation. Marquez sur le plafond/mur la position des deux trous de vis de la caméra.
2. Si les trous de vis sont bloqués par le boîtier de la caméra, desserrez la vis indiquée sur la figure de droite mais ne la détachez pas. Faites ensuite pivoter le boîtier de la caméra pour atteindre les trous de vis.



3. Au centre des deux trous marqués, percez un trou de passage de câble de 30 mm de diamètre (rayon de 15 mm). Percez ensuite un trou légèrement plus petit que la cheville en plastique fournie au niveau de chaque trou de vis marqué.  
Faites passer le câble « tout-en-un » de la caméra à travers le trou de passage de câble. (Reportez-vous au chapitre « Câblage de la caméra » pour les raccordements de câbles.)
4. Alignez les deux trous de fixation de la caméra avec les chevilles en plastique situées à l'emplacement d'installation. Insérez les chevilles en plastique dans les deux trous percés, puis fixez la caméra à l'aide des vis autotaraudeuses M4x31 fournies.
5. Utilisez un tournevis cruciforme pour desserrer la vis indiquée dans la figure 1, mais ne la détachez pas. Faites pivoter l'appareil et orientez-le dans la direction souhaitée. Ensuite, serrez la vis. L'articulation de la caméra sera fixée.

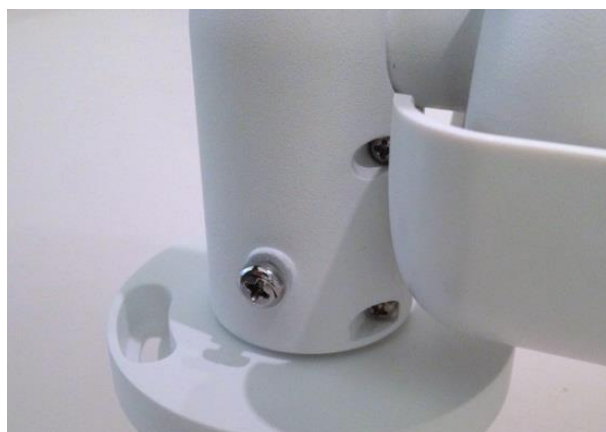


Figure 1



Figure 2

**AVIS !**

Si l'articulation de la caméra n'est pas assez serrée pour les utilisateurs, veuillez fixer la vis standard M5x10,5 fournie dans le trou comme indiqué dans la figure 2.



## Configuration

Cette section contient les informations suivantes :

<b>Configuration requise pour l'utilisation de la caméra</b> .....	<b>34</b>
<b>Accès à la caméra</b> .....	<b>34</b>
<b>Réglage de la résolution vidéo</b> .....	<b>36</b>
<b>Exportation/Importation des fichiers de configuration</b> .....	<b>37</b>

# Configuration requise pour l'utilisation de la caméra

Pour faire fonctionner la caméra IP via un navigateur web, assurez-vous que le PC dispose d'une bonne connexion réseau et qu'il répond à la configuration requise décrite ci-dessous.

Articles	Configuration requise
Ordinateur personnel	Minimum : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Intel® Core™ i5-2430M @ 2.4 GHz</li><li>■ 4 Go RAM</li></ul> Recommandé : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Intel® Core™ i7-870 à 2,93 GHz</li><li>■ 8 Go de RAM</li></ul>
Système d'exploitation	Système d'exploitation Windows 10 ou supérieur
Navigateur web	N'importe quel navigateur web actuel
Carte réseau	Fonctionnement en 10Base-T (10 MBit/s), 100Base-TX (100 MBit/s) ou 1000Base-T

## AVIS !

L'ITE ne doit être connecté qu'à des réseaux PoE sans routage vers l'usine extérieure ou description équivalente.

## Accès à la caméra

### Accès à la caméra

La 2MP Vandal Bullet ALPR Camera prend en charge tous les navigateurs actuels sans nécessiter de plug-ins ou de modules complémentaires (par exemple pour la prise en charge des formats H.264/H.265/MJPEG).

### Identifiant caméra

L'adresse IP par défaut de la caméra est : 10.x.x.x. Par défaut, la caméra démarre en tant que client DHCP et tente automatiquement d'obtenir une adresse IP auprès d'un serveur DHCP.

1. Saisissez l'adresse IP de la caméra dans la barre URL du navigateur Web et appuyez sur "Entrée".
2. Saisissez le nom d'utilisateur ( **admin** ) et le mot de passe ( **meinsm** ).

**AVIS !**

Les noms d'utilisateur et les mots de passe sont sensibles à la casse.

3. Vous serez invité à définir un nouveau mot de passe pour l'utilisateur administrateur.

**AVIS !**

Lorsque le mot de passe ou le nom d'utilisateur n'est pas valide, la caméra affiche une invite indiquant les exigences en matière de mot de passe.

4. Après avoir défini un nouveau mot de passe, vous serez invité à vous connecter à nouveau. N'oubliez pas d'utiliser le nouveau mot de passe.

## Modèles d'objectifs motorisés

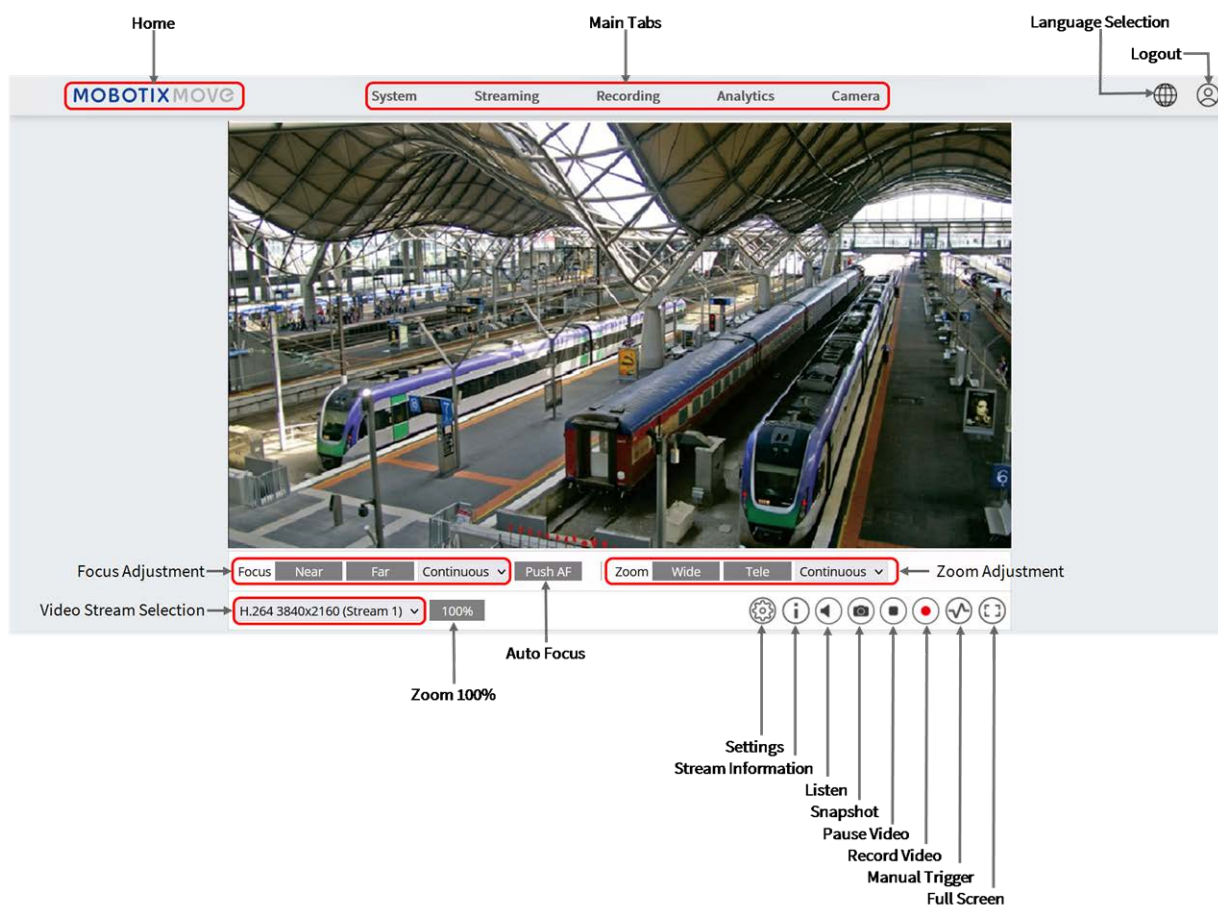


Fig. 3 : Fenêtre de visualisation

## Réglage du zoom et de la mise au point

L'image en direct s'affiche sur la page d'accueil lorsque l'accès à la caméra est réussi. Si le zoom ou la mise au point n'est pas à la position souhaitée, utilisez les boutons de fonction de la page d'accueil pour ajuster le zoom et la mise au point.

### AVIS !

Reportez-vous à la section [Référence du menu, p. 39](#) la caméra IP Vandal Bullet WDR pour plus de détails sur la fonction des boutons.

## Réglage de la résolution vidéo

## Résolution par défaut

Le tableau suivant répertorie la résolution par défaut de la caméra.

Modèle de caméra IP		Résolution par défaut
2MP Vandal Bullet ALPR Camera Mx-VB1A-2-IR(-D)-ALPR	<b>Activation/désactivation de la fonction WDR</b>	H.265/H.264 : 1920 × 1080 (30 ips) + MJPEG : 1080p (30 ips)

# Exportation/Importation des fichiers de configuration

Pour exporter et importer des fichiers de configuration, vous pouvez accéder à la page Maintenance de l'interface de configuration conviviale basée sur un navigateur.

Pour modifier les paramètres de maintenance, sélectionnez **Système > Maintenance**.

Vous pouvez exporter des fichiers de configuration vers un emplacement spécifié et récupérer des données en téléchargeant un fichier de configuration existant vers la caméra. Cette fonction est particulièrement pratique pour configurer plusieurs caméras de la même manière.

## Exportation

Vous pouvez sauvegarder les paramètres du système en exportant le fichier de configuration (.bin) vers un emplacement spécifié en vue d'une utilisation ultérieure.

- Cliquez sur le bouton **Exporter**, et la fenêtre contextuelle de téléchargement de fichiers s'affiche.
- Cliquez sur **Enregistrer** et indiquez l'emplacement souhaité pour l'enregistrement du fichier de configuration.

## Télécharger

Pour télécharger un fichier de configuration vers la caméra, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le fichier de configuration, puis cliquez sur le bouton **Télécharger** pour le télécharger.



## Référence du menu

Cette section contient les informations suivantes :

<b>Le menu de la caméra</b> .....	<b>40</b>
<b>L'onglet "Accueil</b> .....	<b>41</b>
<b>L'onglet "Système</b> .....	<b>45</b>
<b>L'onglet "Streaming</b> .....	<b>87</b>
<b>L'onglet "Caméra</b> .....	<b>97</b>
<b>Annexe A : Installation des composants UPnP</b> .....	<b>111</b>
<b>Annexe B : Conversion des adresses IP de décimales en binaires</b> ..	<b>111</b>
<b>Annexe C : Liste des ports IP ouverts/fermés</b> .....	<b>113</b>

# Le menu de la caméra

La page d'accueil de la caméra présente ces onglets principaux en haut :

## Configuration de l'[onglet "Accueil, p. 41](#)

Vous pouvez surveiller la vidéo en direct de la zone ciblée.

## Configuration de l'[onglet "Système, p. 45](#)

L'administrateur peut définir le nom d'hôte, l'heure du système, le mot de passe racine, les paramètres liés au réseau, etc.

## Configuration de l'[onglet "Streaming, p. 87](#)

L'administrateur peut configurer le format vidéo, la compression vidéo, le protocole OCX vidéo, la fréquence d'images vidéo et la compression audio dans cette page.

## Configuration de l'[onglet "Caméra, p. 97](#)

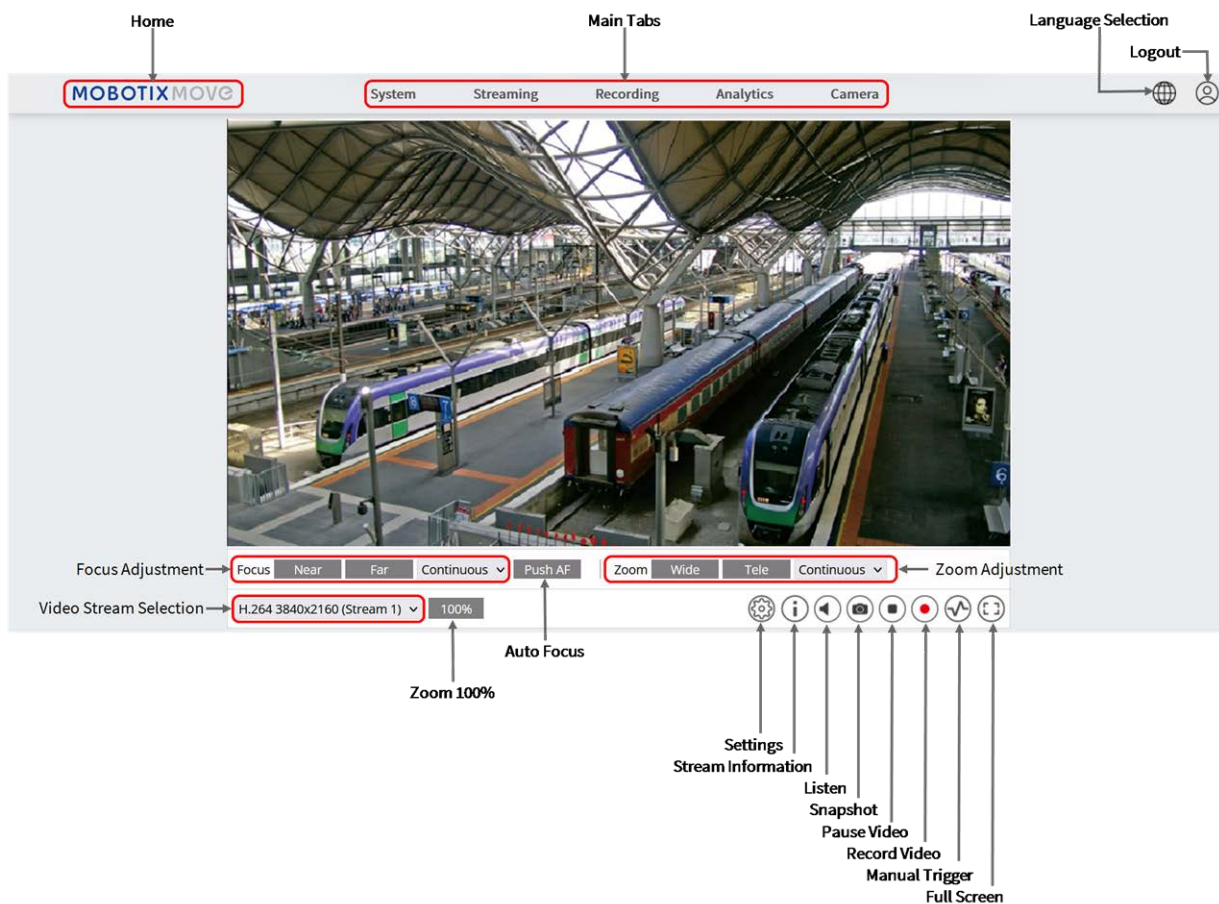
Cet onglet contient les paramètres relatifs à la caméra et n'est disponible que pour les comptes d'administrateur et d'utilisateur disposant de privilèges de contrôle de la caméra.

## Configuration de l'[XRF](#)

Cliquez sur l'onglet pour vous déconnecter du système de caméras. Cliquez sur **Connexion** pour vous reconnecter avec un autre nom d'utilisateur et un autre mot de passe, par exemple.

# L'onglet "Accueil"

Cliquez sur l'onglet **Accueil** pour accéder à la page d'accueil. Cette page comporte plusieurs boutons de fonction. Les informations détaillées de chaque élément sont décrites dans la section suivante.



## AVIS !

Les boutons de fonction de la page d'accueil varient selon les modèles d'appareil.

## Éléments de fonction sur la page d'accueil

### Prise en charge de plusieurs langues

Le site 2MP Vandal Bullet ALPR Camera prend en charge différentes langues pour l'interface du navigateur, notamment l'allemand, l'anglais, l'espagnol, le français, l'italien, le japonais, le portugais, le

russe, le chinois simplifié et le chinois traditionnel.

## Sélection du flux d'affichage

En fonction du paramètre de diffusion, vous pouvez choisir le flux à afficher dans le menu déroulant.

## Contrôle du zoom numérique

En mode plein écran, vous pouvez utiliser le PTZ numérique en tournant la molette de la souris (pour effectuer un zoom avant/arrière). Une fois le zoom effectué, vous pouvez faire glisser la souris dans n'importe quelle direction pour déplacer l'image zoomée.

## Infos sur la caméra

Double-cliquez sur le volet d'affichage en direct et la fenêtre d'information sur la caméra s'ouvre. Vous pouvez vérifier instantanément les informations de base de la caméra, telles que l'adresse IP, l'état du réseau, le format vidéo, etc.

## Qualité de la vidéo

Cliquez pour afficher/masquer les informations sur la qualité de la vidéo, y compris le débit et la compression.

## Plein écran

Ce bouton permet d'afficher l'image en plein écran. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur le volet **Vidéo en direct** et sélectionner **Plein écran**.

Pour quitter le mode plein écran :

- Tapez sur **Esc** sur le clavier.
- Double-cliquez sur le volet **Vidéo en direct**.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le volet **Vidéo en direct** et sélectionnez **Vue normale**.

## Talk (On/Off)

La fonction Talk permet au site local de parler au site distant. Cliquez sur le bouton pour l'activer/désactiver. Les utilisateurs doivent sélectionner le mode de transmission approprié sous ce chemin : Streaming > Audio pour activer cette fonction.

## Écouter (On/Off)

Cliquez sur **Écouter** pour couper/activer l'audio. Les utilisateurs doivent sélectionner le mode de transmission approprié sous **Streaming > Audio** pour activer cette fonction.

### AVIS !

Les fonctions Parler et Écouter ne sont disponibles que pour les comptes d'utilisateurs auxquels l'administrateur a accordé ce privilège. Pour plus de détails, voir la section **Parler/écouter** dans **Système > Sécurité > Utilisateur**, p. 47

## Aperçu

Cliquez sur le bouton et les instantanés JPEG seront automatiquement sauvegardés à l'endroit indiqué. L'emplacement par défaut pour l'enregistrement des instantanés est : C:\. Pour modifier l'emplacement de stockage, veuillez consulter la section [Emplacement du fichier \(instantanés et enregistrements Web\)](#), p. 83 pour plus de détails.

## Live View (Pause/Redémarrage)

Cliquez sur **Pause** pour désactiver la diffusion vidéo, la vidéo en direct s'affichera en noir. Cliquez sur **Redémarrer** pour afficher à nouveau la vidéo en direct.

## Enregistrement (On/Off)

Cliquez sur **Enregistrer** et l'affichage en direct via le navigateur web sera directement enregistré à l'emplacement spécifique sur le disque dur local, qui peut être configuré dans la page Emplacement du fichier. L'emplacement de stockage par défaut pour l'enregistrement web est : C:\. Pour plus de détails, veuillez consulter la page [Emplacement du fichier \(instantanés et enregistrements Web\)](#), p. 83.

## Déclencheur manuel (On/Off)

Cliquez sur **Déclencheur manuel** pour activer/désactiver le déclencheur manuel. Pour plus d'informations, voir [Déclencheur manuel](#), p. 75.

## Réglage du zoom

- **Wide/Tele**

Maintenez le bouton **WIDE/TELE** enfoncé et effectuez un réglage continu du zoom.

Pour les modèles d'objectifs de zoom, les fonctions de zoom optique avant/arrière peuvent également être mises en œuvre en déplaçant le curseur sur le volet vidéo en direct et en faisant défiler la molette de la souris en mode d'affichage Normal View (Vue normale).

- **Wide/Tele Steps**  ▼

Sélectionnez une valeur de pas Wide/Tele dans le menu déroulant pour décaler l'objectif du zoom en fonction de la valeur définie.

- **Réinitialiser**

Cliquez sur **Réinitialiser**, et l'objectif de zoom sera calibré à l'extrémité large maximale.

## Réglage manuel de la mise au point

- **Near/Far**

Maintenez la touche **Near/Far et** mettez en œuvre le réglage de la mise au point en continu.

- **Étapes proche/lointain**  ▼

Sélectionnez une valeur d'étape Tele/Wide dans le menu déroulant pour décaler l'objectif de mise au point en fonction de la valeur définie.

- **Réinitialiser**

Cliquez sur **Réinitialiser**, et l'objectif de mise au point sera d'abord réinitialisée à l'extrémité la plus proche. Ensuite, l'objectif sera calibrée à une position appropriée en fonction de l'environnement de surveillance.

## Réglage de la mise au point automatique (AF)

- **Manuel**

Cliquez sur **Manuel** et vous pourrez régler la mise au point manuellement à l'aide des boutons **Proche / Loin**.

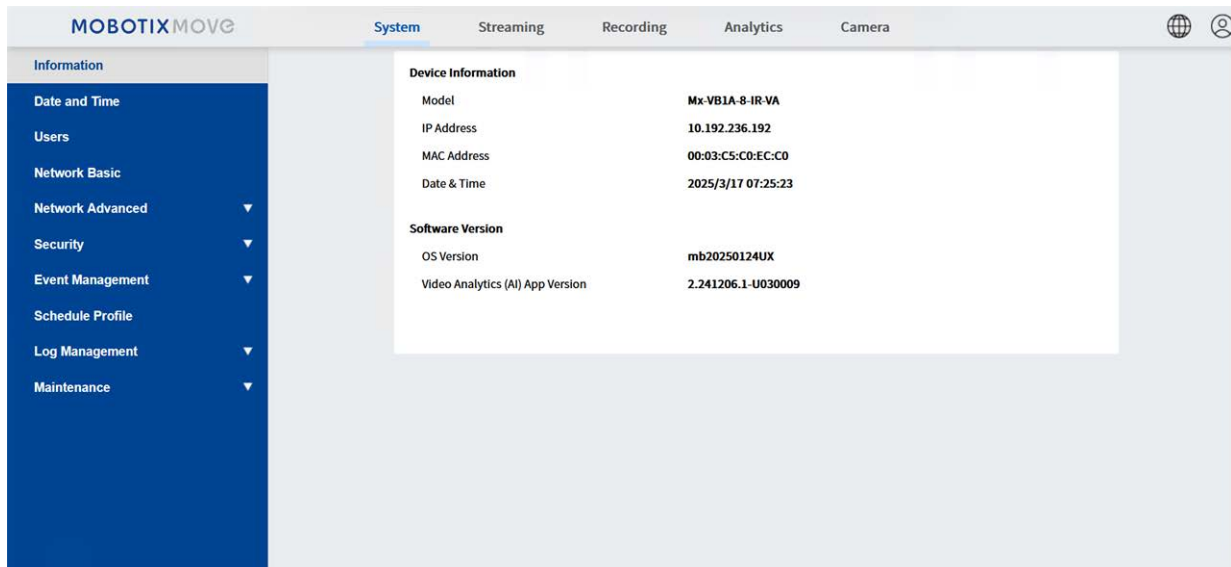
- **Zm Trig (Zoom Trigger AF)**

Dans ce mode, la mise au point automatique est activée à chaque fois que le zoom est réglé.

- **Push AF**

La fonction One Push AF permet de fixer la mise au point d'un seul clic.

# L'onglet "Système"



The screenshot shows the MOBOTIXMOVE web interface. The top navigation bar includes 'System', 'Streaming', 'Recording', 'Analytics', and 'Camera'. The left sidebar menu is expanded to 'Information', which includes 'Date and Time', 'Users', 'Network Basic', 'Network Advanced', 'Security', 'Event Management', 'Schedule Profile', 'Log Management', and 'Maintenance'. The main content area displays the following information:

Device Information	
Model	Mx-VB1A-8-IR-VA
IP Address	10.192.236.192
MAC Address	00:03:C5:C0:EC:C0
Date & Time	2025/3/17 07:25:23

Software Version	
OS Version	mb20250124UX
Video Analytics (AI) App Version	2.241206.1-U030009

## AVIS !

Seuls les administrateurs peuvent accéder à la page de configuration du **système**.

## Version du logiciel

Pour connaître la version du logiciel, sélectionnez **Système > Version du logiciel**.

## Système

Pour modifier les paramètres du système, sélectionnez **Système > Système**.

## Nom d'hôte

Ce nom permet d'identifier la caméra. Si les actions d'alarme (voir [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64) sont activées et que la caméra est configurée pour envoyer des messages d'alarme par Mail/FTP, le nom d'hôte saisi ici sera affiché dans le message d'alarme.

## Fuseau horaire

Sélectionnez le fuseau horaire dans le menu déroulant en fonction de l'emplacement de la caméra.

## Activer l'heure d'été

Pour activer l'heure d'été, cochez la case, puis spécifiez le décalage horaire et la durée de l'heure d'été. Le format du décalage horaire est [hh:mm:ss] ; par exemple, si le décalage horaire est d'une heure, veuillez saisir "01:00:00" dans le champ.

## Format de l'heure

Choisissez un format d'heure (aaaa/mm/jj ou jj/mm/aaaa) dans le menu déroulant. Le format de la date et de l'heure affichées au-dessus de la fenêtre de la vidéo en direct sera modifié en fonction du format sélectionné.

## Synchronisation avec l'heure de l'ordinateur

Sélectionnez l'élément et l'affichage de la date et de l'heure de la vidéo sera synchronisé avec celui de l'ordinateur.

### AVIS !

Les utilisateurs DOIVENT cliquer sur **Enregistrer** pour confirmer le réglage. Sinon, l'heure ne sera pas synchronisée.

## Manuel

L'administrateur peut définir manuellement la date et l'heure de la vidéo. Le format de saisie doit être identique aux exemples présentés à côté des champs de saisie.

## Synchronisation avec le serveur NTP

Le protocole NTP (Network Time Protocol) est un autre moyen de synchroniser l'horloge de la caméra avec un serveur NTP. Veuillez indiquer le serveur que vous souhaitez synchroniser dans le champ de saisie. Sélectionnez ensuite un intervalle de mise à jour dans le menu déroulant. Pour plus d'informations sur le NTP, veuillez consulter le site web [www.ntp.org](http://www.ntp.org).

### AVIS !

La synchronisation s'effectue à chaque démarrage de l'appareil.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Sécurité

Pour modifier les paramètres de sécurité, sélectionnez **Système > Sécurité**.

Cliquez sur **Sécurité**, un menu déroulant s'affiche avec des onglets tels que **Utilisateur**, **HTTPS**, **Filtre IP** et **IEEE 802.1X**.

### Utilisateur

Pour modifier les paramètres utilisateur, sélectionnez **Système > Sécurité > Utilisateur**.

#### Mot de passe administrateur

Cet élément permet à l'administrateur de réinitialiser le mot de passe. Saisissez le nouveau mot de passe dans les champs **Mot de passe administrateur** et **Confirmer le mot de passe**. Les caractères saisis seront affichés sous forme de points pour des raisons de sécurité. Cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer les modifications. Une fois les modifications confirmées, le navigateur web demandera à l'administrateur de se connecter à nouveau en utilisant le nouveau mot de passe.

#### AVIS !

Lorsque le mot de passe ou le nom d'utilisateur n'est pas valide, la caméra affiche une invite indiquant les exigences en matière de mot de passe.

#### Ajouter utilisateur

Cette rubrique permet à l'administrateur d'ajouter de nouveaux utilisateurs. Saisissez le nom du nouvel utilisateur dans **Nom de l'utilisateur** et le mot de passe dans **Mot de passe de l'utilisateur**. Le nom d'utilisateur peut comporter jusqu'à 16 caractères et le mot de passe entre 6 et 14 caractères (au moins un chiffre, pas de caractères spéciaux). Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le nouvel utilisateur. Le nom du nouvel utilisateur ajouté sera affiché dans le menu déroulant **Nom d'utilisateur** sous **Gérer l'utilisateur**. Il y a un maximum de vingt comptes d'utilisateurs.

Activez les cases ci-dessous pour attribuer des privilèges aux fonctions :

- **Accès E/S** : Cet élément prend en charge les fonctions fondamentales qui permettent aux utilisateurs de visualiser la vidéo en direct lorsqu'ils accèdent à la caméra.
- **Contrôle de la caméra**: Cet élément permet à l'utilisateur désigné de modifier les paramètres de la caméra sur la page de réglage de la **caméra** et de **l'inclinaison panoramique**.
- **Parler/écouter**: Cet élément permet à l'utilisateur désigné sur le site local (site de la caméra) de communiquer avec, par exemple, l'administrateur du site distant.

## Gérer l'utilisateur

- **Supprimer un utilisateur:** Déroulez le menu déroulant **Nom d'utilisateur** et sélectionnez le nom d'utilisateur que vous souhaitez supprimer. Cliquez sur **Supprimer** pour supprimer le nom sélectionné.
- **Modifier l'utilisateur:** Déroulez le menu déroulant **Nom d'utilisateur** et sélectionnez le nom d'utilisateur. Cliquez sur **Editer** et une fenêtre popup apparaîtra. Dans la fenêtre qui apparaît, entrez le nouveau mot de passe de l'utilisateur et réinitialisez les privilèges. Cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer les modifications. Cliquez ensuite sur **Fermer** pour terminer la modification.

## Paramètres d'authentification HTTP

Ce paramètre permet d'établir des connexions sécurisées entre la caméra IP et le navigateur Web en appliquant des contrôles d'accès aux ressources Web. Lorsque les utilisateurs accèdent au navigateur Web, celui-ci leur demande un nom d'utilisateur et un mot de passe, ce qui protège les paramètres de la caméra ou les informations de diffusion en direct contre l'espionnage. Deux modèles de sécurité sont disponibles : Basic et Digest. Pour plus de détails, reportez-vous aux descriptions ci-dessous.

- **Basique:** ce mode n'offre qu'une protection de base pour la sécurité de la connexion. Le mot de passe risque toujours d'être intercepté.
- **Digest:** Le mode Digest est une option de protection plus sûre. Le mot de passe est envoyé dans un format crypté pour éviter qu'il ne soit volé.

### AVIS !

Les utilisateurs DOIVENT cliquer sur **Enregistrer** pour appliquer le paramètre.

## Paramètres d'authentification de la diffusion en continu

Ce paramètre permet d'empêcher les utilisateurs non autorisés d'accéder à la diffusion en continu via le protocole RTSP (Real Time Streaming Protocol). Si le paramètre est activé, les utilisateurs devront saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe avant de pouvoir visionner les flux en direct. Trois modes de sécurité sont disponibles : Désactivé, Basique et Digest. Reportez-vous aux descriptions ci-dessous pour plus de détails.

- **Désactiver:** Si le mode désactivé est sélectionné, il n'y aura pas de sécurité contre les accès non autorisés. Les utilisateurs ne seront pas invités à saisir leur nom d'utilisateur et leur mot de passe pour s'authentifier.
- **Basique:** ce mode n'offre qu'une protection de base pour les flux en direct. Le mot de passe risque toujours d'être intercepté.

- **Digest:** Le mode Digest est une option de protection plus sûre. Le mot de passe est envoyé dans un format crypté pour éviter qu'il ne soit volé.

**AVIS !**

Les utilisateurs DOIVENT cliquer sur **Enregistrer** pour appliquer le paramètre.

## Activer la fonction de verrouillage du compte

La fonction de verrouillage de compte permet de verrouiller un compte lorsque quelqu'un tente de se connecter sans succès plusieurs fois de suite. Pour protéger le compte de l'utilisateur, la fonction de verrouillage du compte est activée lorsque plusieurs tentatives de connexion échouent. Cochez la case **Activer la fonction de verrouillage de compte** et entrez le nombre de seuils et la durée.

- **Seuil:** Le seuil est un nombre maximal de tentatives de connexion, compris entre 5 et 20 fois. La valeur par défaut est 5 (tentatives).
- **Durée:** La durée est le temps pendant lequel le compte reste bloqué une fois que la fonction de blocage du compte est déclenchée. Elle est comprise entre 1 et 60 minutes (la valeur par défaut est de 10 minutes).

## Réglage de la déconnexion automatique

Si l'option **Activer la minuterie de déconnexion** est activée, la caméra déconnecte l'utilisateur actuel après le nombre de minutes spécifié sans interaction (la valeur par défaut est de 5 minutes).

## HTTPS

Pour modifier les paramètres HTTPS, sélectionnez **Système > Sécurité > HTTPS**.

**HTTPS** permet d'établir des connexions sécurisées entre la caméra et le navigateur Web à l'aide de **Secure Socket Layer (SSL)** ou de **Transport Layer Security (TLS)**, ce qui protège les paramètres de la caméra et les informations relatives au nom d'utilisateur et au mot de passe contre l'espionnage. Il est nécessaire d'installer un certificat auto-signé ou généré ou un certificat signé par une autorité de certification pour mettre en œuvre HTTPS.

Pour utiliser HTTPS sur la caméra, un certificat HTTPS doit être installé. Le certificat HTTPS peut être obtenu en créant et en envoyant une demande de certificat à une autorité de certification (CA), en téléchargeant un certificat ou en créant un certificat HTTPS auto-signé.

**AVIS !**

Sur les caméras MOBOTIX MOVE, un certificat a déjà été installé. Si vous n'êtes pas tenu d'utiliser un certificat spécifique (fourni par votre administrateur réseau), vous pouvez utiliser le certificat préinstallé.

## Activation HTTPS

Sélectionnez le mode sécurisé HTTPS dans la liste déroulante **Activer HTTPS**. Une fois activé, choisissez l'un des modes suivants.

- **Désactiver**

Pas de sécurité contre les accès non autorisés. Les utilisateurs ne seront pas invités à installer un nouveau certificat.

- **HTTP ET HTTPS**

Dans ce mode, les connexions sécurisées HTTP et HTTPS sont activées.

- **HTTPS uniquement**

Dans ce mode, la connexion sécurisée est assurée par HTTPS uniquement.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Installer un nouveau certificat

Déroulez la liste déroulante **Installer un nouveau certificat** et sélectionnez le type de certificat. Choisissez l'un des types suivants.

- **Générer un certificat auto-signé**

Avant d'obtenir un certificat émis par une autorité de certification, vous pouvez d'abord créer et installer un certificat auto-signé.

Sous **Générer un certificat auto-signé**, cliquez sur **Créer** et fournissez les informations demandées comme indiqué sous [Fournir les informations relatives au certificat, p. 51](#).

**AVIS !**

Le certificat auto-signé n'offre pas le même niveau de sécurité que l'utilisation d'un certificat émis par une autorité de certification.

- **Générer une demande de certificat**

Cliquez sur **Generate Certificate Request (Générer une demande de certificat)** pour créer une demande de certificat afin d'obtenir un certificat signé auprès de l'autorité de certification. Fournissez les informations demandées comme indiqué dans la section [Fournir les informations relatives au certificat, p. 51](#).

Lorsque la demande est terminée, le sujet de la demande créée s'affiche dans le champ. Cliquez sur **Propriétés** sous le champ **Objet**, copiez la demande au format PEM et envoyez-la à l'autorité de certification sélectionnée.

Lorsque le certificat signé est renvoyé, installez-le en téléchargeant le certificat signé (voir [Télécharger la clé privée/le certificat, p. 51](#)).

## Télécharger la clé privée/le certificat

- Effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Si vous disposez d'un fichier de *clé privée*, cliquez sur **Parcourir** sous **Clé privée** et sélectionnez le fichier de clé privée.
  - Si vous disposez d'un fichier de *certificat*, cliquez sur **Parcourir** sous le **certificat** et sélectionnez le fichier de certificat.
- Cliquez sur **Upload** et attendez que l'installation soit terminée.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Fournir les informations relatives au certificat

Pour créer un certificat HTTPS auto-signé ou une demande de certificat à l'autorité de certification, veuillez saisir les informations demandées.

### Point d'information Créer un certificat autosigné Créer une demande de certificat

Pays	✓	✓
État ou province	✓	✓
Localité	✓	✓
Organisation	✓	✓
Unité d'organisation	✓	✓
Nom commun	✓	✓
Jours de validité	✓	-

- **Pays:** saisissez un code à deux lettres pour indiquer le pays dans lequel le certificat sera utilisé. Par exemple, tapez "US" pour indiquer les États-Unis.
- **État ou province:** Indiquez la région administrative locale.
- **Localité:** Saisir d'autres informations géographiques.
- **Organisation:** Indiquer le nom de l'organisation à laquelle appartient l'entité identifiée dans "Nom commun".
- **Unité d'organisation:** Saisir le nom de l'unité organisationnelle à laquelle appartient l'entité identifiée dans "Nom commun".
- **Nom commun:** Indiquer le nom de la personne ou de l'entité que le certificat identifie (souvent utilisé pour identifier le site web).
- **Jours de validité:** Saisissez la période en jours (1 à 9999) pour indiquer la période de validité du certificat.

Cliquez sur **OK** pour enregistrer les informations de certificat après avoir terminé le paramétrage.

## Filtre IP

Pour modifier les paramètres du filtre IP, sélectionnez **Système > Sécurité > Filtre IP**.

Le filtre IP permet d'autoriser ou d'interdire l'accès à la caméra à des adresses IP spécifiques.

### Activer le filtre IP

Cochez la case pour activer la fonction Filtre IP. Une fois activée, les adresses IP (IPv4) répertoriées dans la liste **Adresses IP filtrées** seront autorisées/interdites d'accès à la caméra.

Sélectionnez **Allow** ou **Deny** dans le menu déroulant et cliquez sur **Apply** pour déterminer le comportement du filtre IP.

### Ajouter une adresse IP

Saisissez l'adresse IP dans l'espace vide situé sous la liste des **adresses IP filtrées** et cliquez sur **Ajouter**. L'adresse nouvellement ajoutée s'affiche dans la liste. Il est possible de spécifier jusqu'à 256 adresses IP.

En outre, pour filtrer un groupe d'adresses IP, saisissez une adresse dans l'espace vide, suivie d'une barre oblique et d'un nombre compris entre 1 et 31, par exemple 192.168.2.81/30. Le nombre qui suit la barre oblique peut définir le nombre d'adresses IP qui seront filtrées. Pour plus de détails, voir [Exemple : Filtrage d'un groupe d'adresses IP consécutives, p. 52](#) ci-dessous.

### Supprimer l'adresse IP

Pour supprimer une adresse IP de la liste des **adresses IP filtrées**, sélectionnez l'adresse et cliquez sur **Supprimer**.

### Exemple : Filtrage d'un groupe d'adresses IP consécutives

1. Convertissez 192.168.2.81/30 en nombres binaires (voir [l'Annexe B : Conversion des adresses IP de décimales en binaires, p. 111](#)). Les nombres binaires sont 11000000.10101000.00000010.01010001. Le nombre "30" après la barre oblique fait référence aux 30 premiers chiffres des nombres binaires.

2. Convertissez quelques adresses IP avant et après 192.168.2.81 en nombres binaires. Comparez ensuite leurs 30 premiers chiffres aux nombres binaires de 192.168.2.81.
  1. Convertissez 192.168.2.80 en nombres binaires. Les nombres binaires sont 11000000.10101000.00000010.01010000. Les 30 premiers chiffres sont identiques aux nombres binaires de 192.168.2.81, donc 192.168.2.80 sera filtré.
  2. Convertissez 192.168.2.79 en nombres binaires. Les nombres binaires sont 11000000.10101000.00000010.01001111. Les 30 premiers chiffres sont différents des nombres binaires de 192.168.2.81, ce qui signifie que 192.168.2.79 ne sera pas filtré. Cela signifie également que les adresses IP antérieures à 192.168.2.79 ne seront pas filtrées. Vous pouvez donc arrêter de convertir les adresses IP antérieures à 192.168.2.79 en nombres binaires.
  3. Répétez la même procédure en "a" avec les adresses IP après 192.168.2.81. Arrêtez lorsque la situation décrite en "b" se produit. En effet, le 30<sup>e</sup> chiffre des nombres binaires de l'adresse IP 192.168.2.84 est différent et ne sera pas filtré.

Par conséquent, les adresses IP 192.168.2.80 à 192.168.2.83 seront filtrées lors de la saisie de 192.168.2.81/30. Le tableau suivant montre clairement que le 30<sup>e</sup> chiffre des nombres binaires des adresses IP 192.168.79 et 192.168.84 est différent des autres. Par conséquent, ces deux adresses IP ne seront pas filtrées.

Adresses IP	Nombres binaires
192.168.2.79	11000000.10101000.00000010.01001111
192.168.2.80	11000000.10101000.00000010.01010000
192.168.2.81	11000000.10101000.00000010.01010001
192.168.2.82	11000000.10101000.00000010.01010010
192.168.2.83	11000000.10101000.00000010.01010011
192.168.2.84	11000000.10101000.00000010.01010100

---

## IEEE 802.1X

Pour modifier les paramètres IEEE 802.1x, sélectionnez **Système > Sécurité > IEEE 802.1X**.

La caméra est autorisée à accéder à un réseau protégé par 802.1X/EAPOL (Extensible Authentication Protocol over LAN).

Sélectionnez **Activé** pour activer la fonction IEEE 802.1X.

Sélectionnez l'un des quatre types de protocole : **EAP-MD5**, **EAP-TLS**, **EAP-TTLS** et **EAP-PEAP**.

Les utilisateurs doivent contacter l'administrateur du réseau pour obtenir les certificats, les identifiants et les mots de passe.

## Certificat CA

Le certificat CA est créé par l'autorité de certification dans le but de se valider. Téléchargez le certificat pour vérifier l'identité du serveur.

## Certificat du client/clé privée

Téléchargez le certificat client et la clé privée pour authentifier la caméra elle-même.

## Configuration

### ■ Identité

Saisissez l'identité de l'utilisateur associée au certificat. Vous pouvez utiliser jusqu'à 16 caractères.

### ■ Clé privée Mot de passe

Saisissez le mot de passe (16 caractères maximum) pour l'identité de l'utilisateur.

## Activer IEEE 802.1X

Cochez la case pour activer IEEE 802.1X.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Réseau

Pour modifier les paramètres du réseau, sélectionnez **Système > Réseau**.

Cliquez sur **Réseau**, un menu déroulant s'affiche avec des onglets tels que **Basique**, **QoS**, **VLAN**, **SNMP** et **UPnP**.

## Base

Pour modifier les paramètres de base, sélectionnez **Système > Réseau > Basique**.

Cette page de configuration permet de définir une nouvelle adresse IP pour la caméra, de configurer d'autres paramètres liés au réseau et d'activer l'adresse IPv6 (si le réseau la prend en charge).

## Général

Ce menu de réglage permet de configurer une nouvelle adresse IP pour la caméra. Pour configurer une adresse IP, veuillez d'abord déterminer le type de réseau. Contactez votre fournisseur d'accès pour le savoir. Reportez-vous ensuite au type de réseau et suivez les instructions pour configurer l'adresse IP.

**AVIS !**

Si le type de réseau est Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE), veuillez obtenir le nom d'utilisateur et le mot de passe PPPoE auprès du fournisseur de réseau.

**■ Obtenir une adresse IP automatiquement (DHCP)****AVIS !**

Vous devez copier l'adresse MAC de la caméra, qui se trouve sur l'étiquette ou sur l'emballage de la caméra. Vous aurez besoin de l'adresse MAC pour obtenir l'adresse IP par la suite.

Sélectionnez l'élément et cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer le nouveau réglage. Une note concernant le redémarrage du système de caméra s'affiche. Cliquez sur **OK** et le système de caméra redémarrera avec une nouvelle adresse IP.

Vérifiez le routeur du réseau ou le serveur DHCP pour trouver la nouvelle adresse IP. Si vous ne pouvez pas accéder au routeur ou au serveur DHCP, veuillez contacter votre administrateur réseau et lui fournir une liste d'adresses MAC afin de compléter les adresses IP correspondantes.

**■ Utiliser une adresse IP fixe**

Sélectionnez l'élément et insérez la nouvelle adresse IP, par exemple 192.168.7.123. Notez que l'adresse IP insérée doit se trouver dans le même réseau local que l'adresse IP du PC. Allez ensuite dans le champ Passerelle par défaut (expliqué plus loin) et modifiez le paramètre, par exemple 192.168.7.254. Cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer le nouveau réglage. Une note concernant le redémarrage du système s'affiche, cliquez sur **OK** et le système de la caméra redémarre. Attendez 15 secondes. L'adresse IP de la caméra dans la barre URL sera modifiée et les utilisateurs devront se connecter à nouveau.

Lorsque vous utilisez une adresse IP statique pour connecter la caméra, vous pouvez accéder à la caméra en saisissant l'adresse IP dans la barre URL et en appuyant sur la touche **Entrée** du clavier.

**■ Utiliser PPPoE**

Pour les utilisateurs PPPoE, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe PPPoE dans les champs prévus à cet effet.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

**Avancé**

Les paragraphes suivants présentent le port du serveur Web, le port RTSP, le port MJPEG sur HTTP et le port HTTPS de la caméra.

#### ■ **Port du serveur web**

Le port par défaut du serveur web est 80. Avec le port de serveur Web par défaut "80", il suffit de saisir l'adresse IP de la caméra dans la barre URL d'un navigateur Web pour se connecter à la caméra. Lorsque le port du serveur web est modifié pour un numéro autre que 80, les utilisateurs doivent saisir l'adresse IP de la caméra, suivie de deux points et du numéro de port. Par exemple, une caméra dont l'adresse IP est 192.168.0.100 et le port du serveur web 8080 peut être connectée en saisissant "http://192.168.0.100:8080" dans la barre URL.

#### ■ **Port RTSP**

Le paramètre par défaut du port RTSP est 554 ; le port RTSP doit être réglé sur 554 ou sur une plage comprise entre 1024 et 65535.

#### ■ **MJPEG sur le port HTTP**

Ce paramètre utilise toujours le port 80. Pour accéder au flux MJPEG via HTTP, ouvrez `http://<adresse IP>/live/stream<#>`, où <#> est le numéro du flux que vous souhaitez afficher.

#### ■ **Port HTTPS**

Le paramètre par défaut du port HTTPS est 443 ; le port HTTPS doit être réglé sur 443 ou sur une valeur comprise entre 1024 et 65535.

#### **AVIS !**

Veillez à ce que les numéros de port définis ci-dessus ne soient pas identiques les uns aux autres ; dans le cas contraire, un conflit de réseau pourrait se produire.

#### ■ **URL RTSP**

Lorsque les utilisateurs utilisent des lecteurs RTSP pour visualiser la diffusion en direct, la caméra offre la possibilité de configurer le nom d'accès pour les flux 1 à 4. Le format de diffusion en continu est le suivant : `rtsp://adresse IP:portrtsp/nom d'accès`. Dans le cas d'une caméra dont l'adresse IP est 192.168.0.100, par exemple, si les utilisateurs saisissent "liveview.1" dans le champ du nom d'accès au flux 1, l'adresse du flux 1 sera `rtsp://192.168.0.100:554/liveview.1`.

#### **AVIS !**

La longueur maximale du nom d'accès est de 32 caractères et les caractères valides sont "A-Za-z0-9" et "!#\$%&'-.@^\_~".

#### **AVIS !**

Pour une liste des ports par défaut, veuillez vous reporter à l'[Annexe C : Liste des ports IP ouverts/fermés](#), p. 113.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Configuration des adresses IPv6

Si le réseau prend en charge IPv6, vous pouvez cocher la case située à côté de **Activer IPv6** et cliquer sur **Enregistrer**. Une adresse IPv6 apparaît en regard de **Adresse** et vous pouvez l'utiliser pour vous connecter à la caméra.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## QoS

Pour modifier les paramètres QoS (*Qualité de service*), sélectionnez **Système > Réseau > QoS**.

La qualité de service permet de fournir des niveaux de service différenciés pour différents types de paquets de trafic, ce qui garantit la fourniture de services prioritaires, notamment en cas d'encombrement du réseau. En adaptant le modèle des services différenciés (DiffServ), les flux de trafic sont classés et marqués avec des valeurs DSCP (DiffServ CodePoint), et reçoivent ainsi le traitement d'acheminement correspondant de la part des routeurs capables de DiffServ.

## Paramètres DSCP

La valeur DSCP est comprise entre 0 et 63. La valeur DSCP par défaut est 0 (DSCP désactivé). La caméra utilise les classes QoS suivantes :

### ■ Gestion DSCP

#### **AVIS !**

La classe comprend le trafic HTTP : Navigation sur le web.

### ■ Flux 1~4 DSCP

#### **AVIS !**

Vous pouvez définir le DSCP audio/vidéode chaque flux.

#### ■ Vidéo DSCP

Cette classe comprend des applications telles que MJPEG over HTTP, RTP/RTSP et RTSP/HTTP.

#### ■ Audio DSCP

Ce paramètre n'est disponible que pour les caméras qui prennent en charge l'audio.

#### **AVIS !**

Pour activer cette fonction, assurez-vous que les commutateurs/routeurs du réseau prennent en charge la qualité de service.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## VLAN

Pour modifier les paramètres VLAN, sélectionnez **Système > Réseau > VLAN**.

Cochez la case **Enable VLAN** pour activer la fonction VLAN. Saisissez l'ID VLAN. La plage autorisée de l'ID VLAN est comprise entre 1 et 4095. La valeur par défaut est 20.

## CoS

CoS est l'abréviation de *Class of Service (classe de service)*. Plus la valeur de CoS est élevée, meilleures sont les performances de transmission. La valeur détermine également la priorité de transmission parmi les trois classes suivantes :

- **Vidéo en direct**  
La plage de valeurs est comprise entre 0 et 7.
- **Audio en direct**  
La plage de valeurs est comprise entre 0 et 7.
- **Gestion**  
La plage de valeurs est comprise entre 0 et 7.

## SNMP

Pour modifier les paramètres SNMP (Simple Network Management Protocol), sélectionnez **Système > Réseau > SNMP**.

Grâce à la prise en charge du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol), la caméra peut être surveillée et gérée à distance par le système de gestion du réseau.

### SNMP v1/v2

- **Activer SNMP v1/v2**  
Sélectionnez la version de SNMP à utiliser en cochant la case correspondante.
- **Lire la Communauté**  
Spécifiez le nom de la communauté qui a un accès en lecture seule à tous les objets SNMP pris en charge. La valeur par défaut est "public".
- **Communauté d'écriture**  
Spécifiez le nom de la communauté qui a un accès en lecture/écriture à tous les objets SNMP pris en charge (à l'exception des objets en lecture seule). La valeur par défaut est "private".

### SNMP v3

SNMP v3 prend en charge un système de sécurité amélioré qui offre une protection contre les utilisateurs non autorisés et garantit la confidentialité des messages. Les utilisateurs devront saisir le

nom de sécurité, le mot de passe d'authentification et le mot de passe de cryptage lors de la configuration des connexions de la caméra dans le système de gestion du réseau. Avec SNMP v3, les messages envoyés entre les caméras et le système de gestion du réseau sont cryptés pour garantir la confidentialité.

- **Activer SNMP v3**

Activez SNMP v3 en cochant la case.

- **Nom de la sécurité**

La longueur maximale du nom de sécurité est de 32 caractères.

**AVIS !**

Les caractères valables sont "A-Za-z0-9" et "!#\$%&'-.@^\_~".

- **Type d'authentification**

Deux types d'authentification sont disponibles : MD5 et SHA. Sélectionnez **SHA** pour un niveau de sécurité plus élevé.

- **Mot de passe d'authentification**

Le mot de passe d'authentification doit comporter 8 caractères ou plus. Les caractères saisis seront affichés sous forme de points pour des raisons de sécurité.

**AVIS !**

Les caractères valables sont "A-Za-z0-9" et "!#\$%&'-.@^\_~".

- **Type de cryptage**

Il existe deux types de cryptage : DES et AES. Sélectionnez **AES** pour un niveau de sécurité plus élevé.

- **Mot de passe de cryptage**

La longueur minimale du mot de passe de cryptage est de 8 caractères et la longueur maximale est de 512 caractères. Les caractères saisis seront affichés sous forme de points pour des raisons de sécurité. Le mot de passe de cryptage peut également être laissé en blanc. Cependant, les messages ne seront pas cryptés pour protéger la vie privée.

**AVIS !**

Les caractères valables sont "A-Za-z0-9" et "!#\$%&'-.@^\_~".

## Traps pour SNMP v1/v2/v3

Les pièges sont utilisés par la caméra pour envoyer des messages à un système de gestion en cas d'événements importants ou de changements d'état.

- **Activer les pièges**

Cochez la case pour activer la notification des pièges.

- **Adresse du piège**

Entrez l'adresse IP du serveur de gestion.

- **Communauté des pièges**

Saisissez la communauté à utiliser lors de l'envoi d'un message piège au système de gestion.

## Option de piège

- **Démarrage à chaud**

Un piège SNMP de démarrage à chaud signifie que le dispositif SNMP, c'est-à-dire la caméra IP, effectue un rechargement logiciel.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## UPnP

Pour modifier les paramètres UPnP, sélectionnez **Système > Réseau > UPnP**.

### Paramètres UPnP

- **Activer UPnP**

Lorsque l'UPnP est activé, chaque fois que la caméra est présentée au réseau local, l'icône des caméras connectées apparaît dans Mes lieux réseau pour permettre un accès direct.

**AVIS !**

Pour activer cette fonction, assurez-vous que le composant UPnP est installé sur l'ordinateur. Voir l'[Annexe A : Installation des composants UPnP, p. 111](#) pour la procédure d'installation.

- **Activer le transfert de port UPnP**

Lorsque le transfert de port UPnP est activé, la caméra est autorisée à ouvrir automatiquement le port du serveur web sur le routeur.

**AVIS !**

Pour activer cette fonction, assurez-vous que le routeur prend en charge le protocole UPnP et qu'il est activé.

- **Nom amical**

Définir un nom pour la caméra à des fins d'identification.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## OpenVPN

Cette caméra utilise [OpenVPN](#) pour mettre en œuvre un réseau privé virtuel (VPN). Un VPN établit des connexions sécurisées point à point ou site à site entre des réseaux et des ordinateurs (par exemple, pour les travailleurs à distance). L'administrateur de votre passerelle VPN vous fournira les valeurs des paramètres ci-dessous.

- **OpenVPN**

Sélectionnez **Activé** pour activer le VPN.

- **Adresse du serveur**

Saisissez l'adresse IP ou le nom DNS de la passerelle VPN que vous souhaitez utiliser.

- **Port du serveur**

Entrez le port du serveur de la passerelle VPN spécifiée.

- **Protocole de communication**

Sélectionnez le type de protocole pour la passerelle VPN spécifiée.

- **Cipher**

Sélectionnez le cryptogramme utilisé pour coder les données du réseau.

- **Certificat CA**

Cliquez sur **Parcourir** pour télécharger un nouveau fichier de certificat d'autorité de certification (CA) (demandez des détails à votre administrateur VPN).

- **Certificat du client**

Cliquez sur **Parcourir** pour télécharger un nouveau fichier de certificat client (demandez des détails à votre administrateur VPN).

- **Clé privée**

Cliquez sur **Parcourir** pour télécharger un nouveau fichier de clé privée (demandez des précisions à votre administrateur VPN).

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Bonjour à tous

Bonjour (également connu sous le nom de [Zero-configuration networking](#) ou *zeroconf*) est une méthode permettant d'établir des réseaux peer-to-peer automatiques (c'est-à-dire sans services réseau dédiés, tels que les serveurs DHCP ou DNS).

Activez **Enable Bonjour** pour utiliser cette fonction.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## DDNS

Pour modifier les paramètres DDNS, sélectionnez **Système > DDNS**.

Le système de noms de domaine dynamiques (DDNS) permet de synchroniser en permanence un nom d'hôte avec une adresse IP dynamique. En d'autres termes, il permet à ceux qui utilisent une adresse IP dynamique d'être associés à un nom de domaine statique afin que d'autres puissent s'y connecter par leur nom.

- **Activer le DDNS**

Cochez la case pour activer le DDNS.

- **Fournisseur**

Sélectionnez un hôte DDNS dans la liste des fournisseurs.

- **Nom d'hôte**

Entrez le nom de domaine enregistré dans le champ.

- **Nom d'utilisateur/E-mail**

Entrez le nom d'utilisateur ou l'e-mail requis par le fournisseur DDNS pour l'authentification.

- **Mot de passe/clé**

Saisissez le mot de passe ou la clé requis par le fournisseur DDNS pour l'authentification.

## Courrier

Pour modifier les paramètres de messagerie, sélectionnez **Système > Messagerie**.

L'administrateur peut envoyer un courrier électronique via le protocole SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) lorsqu'une alarme est déclenchée. SMTP est un protocole permettant d'envoyer des messages électroniques entre serveurs. Le SMTP est un protocole relativement simple, basé sur le texte, dans lequel un ou plusieurs destinataires d'un message sont spécifiés et le texte du message est transféré.

Deux ensembles de SMTP peuvent être configurés. Chaque ensemble comprend les paramètres du serveur SMTP, du nom de compte, du mot de passe et de l'adresse e-mail. Pour le serveur SMTP, contactez le fournisseur de services réseau pour obtenir des informations plus spécifiques.

Cliquez sur **Enregistrer** lorsque vous avez terminé. Cliquez ensuite sur **Test** pour vérifier la connexion entre la caméra et le serveur SMTP spécifié.

## FTP

Pour modifier les paramètres FTP, sélectionnez **Système > FTP**.

---

L'administrateur peut configurer la caméra pour qu'elle envoie les messages d'alarme à un site FTP (File Transfer Protocol) spécifique lorsqu'une alarme est déclenchée. Vous pouvez assigner un message d'alarme à deux sites FTP au maximum. Saisissez les détails FTP, notamment le serveur, le port du serveur, le nom d'utilisateur, le mot de passe et le dossier distant, dans les champs.

Cliquez sur **Enregistrer** lorsque vous avez terminé. Cliquez ensuite sur **Test** pour vérifier la connexion entre la caméra et le serveur FTP spécifié.

## HTTP

Pour modifier les paramètres HTTP, sélectionnez **Système > HTTP**.

Un serveur de notification HTTP peut écouter les messages de notification envoyés par les caméras à la suite d'événements déclenchés. Saisissez les détails HTTP, notamment le nom du serveur (par exemple, <http://192.168.0.100/admin.php>), le nom d'utilisateur et le mot de passe dans les champs. Les notifications de déclenchement d'**alarme** et de **détection de mouvement** peuvent être envoyées au serveur HTTP spécifié.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

### AVIS !

Voir **Événements > Application > Envoyer une notification HTTP**, p. 67 pour les paramètres de notification HTTP.

## Événements (réglages de l'alarme)

Pour modifier les paramètres des événements, sélectionnez **Système > Événements**. Les sections suivantes s'affichent :

- **Application**
- **Détection de mouvement**
- **Détection des défaillances du réseau**
- **Falsification**
- **Événement périodique**
- **Déclencheur manuel**
- **Détection audio**
- **ALPR**

## Actions déclenchées (communes à tous les types d'événements)

Les actions d'alarme suivantes peuvent être déclenchées par la caméra lorsqu'elle détecte l'événement correspondant.

### AVIS !

Selon les caractéristiques et les paramètres spécifiques de la caméra, certaines actions peuvent ne pas être disponibles (par exemple, FTP n'est disponible que si un site FTP a été spécifié).

#### ■ Activation de la sortie d'alarme (haut/bas)

Sélectionnez ces éléments pour activer les sorties de relais d'alarme.

#### ■ Filtre IR-Cut

Sélectionnez l'élément et le filtre de coupure IR (ICR) de la caméra sera supprimé (activé) ou bloqué (désactivé) lorsque l'entrée d'alarme est déclenchée. Cette fonction n'est disponible que pour les modèles équipés d'un filtre de coupure IR.

### AVIS !

La [Fonction IR, p. 105](#) ne peut pas être réglée en mode **Auto** si cette action déclenchée est activée.

#### ■ Envoi d'un message d'alarme par FTP/E-Mail

L'administrateur peut choisir d'envoyer un message d'alarme par FTP et/ou par courrier électronique en cas de détection audio.

### ■ Télécharger une image par FTP

En sélectionnant cet élément, l'administrateur peut attribuer un site FTP et configurer divers paramètres. Lorsque l'audio est détecté, les images de l'événement sont téléchargées vers le site FTP désigné. Notez que pour mettre en œuvre cette fonction, l'un des flux de données DOIT être défini comme MJPEG ; dans le cas contraire, cette fonction sera grisée et ne sera pas accessible.

La fonction de **tampon de pré-déclenchement** permet aux utilisateurs de vérifier ce qui s'est passé pour provoquer le déclenchement. La fréquence d'images de la **mémoire tampon avant le déclenchement** peut être prédéterminée. D'autre part, la **mémoire tampon post-déclenchement** permet aux utilisateurs de télécharger un certain nombre d'images après le déclenchement de l'événement audio.

#### AVIS !

La **mémoire tampon de prédéclenchement** est généralement comprise entre 1 et 20 images. Cependant, la plage changera en conséquence si la fréquence d'images MJPEG dans **Streaming > Video Configuration** est de 6 ou moins.

Cochez la case **Continuer le téléchargement d'** images pour télécharger les images déclenchées pendant un certain temps ou continuer à les télécharger jusqu'à ce que le déclencheur soit désactivé. Sélectionnez **Télécharger pendant \_\_sec** et entrez la durée dans le champ vide. Les images correspondant à la durée seront téléchargées vers le FTP lorsque l'événement audio se produira. La plage de réglage est comprise entre 1 et 99999 secondes. Sélectionnez **Télécharger pendant que le déclencheur** est actif pour que les images continuent d'être téléchargées vers le FTP pendant que le déclencheur est actif, jusqu'à ce que l'événement s'arrête. Définissez la fréquence de l'image comme fréquence de téléchargement. La plage de réglage s'étend de 1 à 15 images par seconde.

#### AVIS !

Assurez-vous que la configuration FTP est terminée. Voir la section FTP pour plus de détails.

#### ■ Télécharger l'image par courriel

En sélectionnant cet élément, l'administrateur peut attribuer une adresse électronique et configurer divers paramètres. Lorsque de l'audio est détecté, les images de l'événement sont envoyées à l'adresse électronique désignée. Notez que pour mettre en œuvre cette fonction, l'un des flux de données DOIT être défini comme MJPEG ; dans le cas contraire, cette fonction sera grisée et inaccessible.

La fonction de **tampon de pré-déclenchement** permet aux utilisateurs de vérifier ce qui s'est passé pour provoquer le déclenchement. La fréquence d'images de la **mémoire tampon avant le déclenchement** peut être prédéterminée. D'autre part, la fonction **Post-trigger buffer** permet aux utilisateurs de télécharger un certain nombre d'images après le déclenchement de l'événement audio.

#### **AVIS !**

La **mémoire tampon de prédéclenchement** est généralement comprise entre 1 et 20 images. Cependant, la plage changera en conséquence si la fréquence d'images MJPEG dans **Streaming > Video Configuration** est de 6 ou moins.

Cochez la case **Continuer le téléchargement d'** images pour télécharger les images déclenchées pendant un certain temps ou continuer à les télécharger jusqu'à ce que le déclencheur soit désactivé. Sélectionnez **Télécharger pendant \_\_sec** et entrez la durée dans le champ vide. Les images de la durée seront téléchargées par e-mail lorsque l'événement audio se produira. La plage de réglage est comprise entre 1 et 99999 secondes. Sélectionnez **Télécharger pendant que le déclencheur est actif** pour que les images continuent d'être téléchargées vers l'e-mail pendant que le déclencheur est actif, jusqu'à ce que l'événement s'arrête. Définissez la fréquence de l'image comme fréquence de téléchargement. La plage de réglage va de 1 à 15 images par seconde.

#### **AVIS !**

Assurez-vous que la configuration SMTP a été effectuée. Reportez-vous à la section Courrier pour plus de détails.

### ■ Télécharger l'image sur la carte SD

Sélectionnez cet élément et les images seront téléchargées périodiquement sur la carte SD. Notez que pour mettre en œuvre cette fonction, l'un des flux DOIT être défini comme MJPEG ; sinon, cette fonction sera grisée et ne sera pas accessible.

La fonction **Pre-trigger buffer** permet de définir le nombre d'images à télécharger avant le moment du déclenchement. La fonction de **tampon post-déclenchement** permet de définir le nombre d'images à télécharger après le moment du déclenchement.

#### AVIS !

La **mémoire tampon de prédéclenchement** est généralement comprise entre 1 et 20 images. Cependant, la plage changera en conséquence si la fréquence d'images MJPEG dans **Streaming > Vidéo Configuration** est de 6 ou moins.

#### AVIS !

Avant de mettre en œuvre le **téléchargement d'images vers la carte SD**, assurez-vous que la carte SD est correctement détectée et installée. Pour plus de détails, voir **Gestion du stockage > Carte SD > Informations sur le périphérique**.

### Envoyer un message par MxMessageSystem

Cochez cet élément et sélectionnez un message à envoyer à MxMessageSystem en conséquence. Si nécessaire, ajoutez des paramètres JSON personnalisés au message.

### ■ Envoyer une notification HTTP

Cochez cet élément, sélectionnez l'adresse HTTP de destination et spécifiez les paramètres pour les notifications d'événements par **détection audio**. Lorsqu'une alarme est déclenchée, la notification peut être envoyée au serveur HTTP spécifié.

Par exemple, si le paramètre personnalisé est "action=1&group=2" et que le nom du serveur HTTP est "http://192.168.0.1/admin.php", la notification sera envoyée au serveur HTTP sous la forme "http://192.168.0.1/admin.php ? action=1&group=2" en cas de déclenchement d'une alarme.

### Envoyer un message par MxMessageSystem

Cochez cet élément et sélectionnez un message à envoyer à MxMessageSystem en conséquence. Si nécessaire, ajoutez des paramètres JSON personnalisés au message.

#### ■ Enregistrer un clip vidéo

Cochez cet élément et sélectionnez un type de stockage d'enregistrement vidéo, **carte SD** ou **NAS** (Network-Attached Storage). L'enregistrement de la détection audio sera stocké sur une carte microSD/SD ou sur le NAS lorsque de l'audio est détecté.

La fonction d'enregistrement de la **mémoire tampon avant le déclenchement** permet aux utilisateurs de vérifier ce qui s'est passé pour provoquer le déclenchement. La durée de la mémoire tampon de pré-déclenchement est comprise entre 1 et 3 secondes. Sélectionnez **Upload for \_\_\_ sec** pour définir la durée d'enregistrement après le déclenchement de l'audio. La plage de réglage est comprise entre 1 et 99999 secondes. Sélectionnez **Télécharger pendant que le déclencheur est actif** pour enregistrer la vidéo déclenchée jusqu'à ce que le déclencheur soit désactivé.

#### **AVIS !**

Veillez vous assurer que l'enregistrement local (avec carte microSD/SD) ou l'enregistrement à distance (avec NAS) est activé pour que cette fonction puisse être mise en œuvre. Reportez-vous à la section Enregistrement pour plus de détails.

## Nom du fichier

Saisissez un nom de fichier dans le champ vide, par exemple image.jpg. Le format du nom de fichier de l'image téléchargée peut être défini dans cette section. Veuillez sélectionner celui qui répond aux exigences.

#### ■ Ajouter un suffixe de date/heure

Nom du fichier : imageYYMMDD\_HHNNSS\_XX.jpg

A : Année, M : Mois, J : Jour

H : heure, N : minute, S : seconde

X : Numéro de séquence

#### ■ Ajouter le suffixe du numéro de séquence (pas de valeur maximale)

Nom du fichier : imageXXXXXXXXX.jpg

X : Numéro de séquence

#### ■ Ajouter le suffixe du numéro de séquence jusqu'à # et recommencer.

Nom du fichier : imageXX.jpg

X : Numéro de séquence

#### **AVIS !**

Le suffixe du nom de fichier se terminera au numéro réglé. Par exemple, si le réglage va jusqu'à "10", le nom du fichier commencera à 00, se terminera à 10, puis recommencera.

#### ■ Écraser

L'image originale du site FTP sera remplacée par le nouveau fichier téléchargé avec un nom de fichier statique.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Application

Pour modifier les paramètres de l'application, sélectionnez **Système > Événements > Application**.

La caméra prend en charge une entrée d'alarme et une sortie de relais pour coopérer avec le système d'alarme afin de capturer des images d'événements. Reportez-vous à la définition des broches d'alarme ci-dessous pour connecter des dispositifs d'alarme à la caméra si nécessaire.

### Interrupteur d'alarme

Le réglage par défaut de la fonction Interrupteur d'alarme est **Désactivé**. Activez la fonction en sélectionnant **On**. Vous pouvez également activer la fonction en fonction de l'horaire précédemment défini dans la page **Schedule setting** (Paramètres de l'horaire). Sélectionnez **Par horaire** et cliquez sur **Veillez sélectionner...** pour choisir l'horaire souhaité dans le menu déroulant.

### Type d'alerte

Sélectionnez un type d'alarme, **fermeture normale** ou **ouverture normale**, qui correspond à l'application de l'alarme.

### Action déclenchée

Voir la section [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64 pour plus d'informations sur les différentes actions qui peuvent être déclenchées.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Détection de mouvement

Pour modifier les paramètres de détection de mouvement, sélectionnez **Système > Événements > Détection de mouvement**.

La fonction de détection de mouvement permet à la caméra de détecter les mouvements suspects et de déclencher des alarmes en comparant les pixels d'échantillonnage dans la zone de détection de deux images en direct consécutives. Lorsque le volume de mouvement dans la zone de détection atteint ou dépasse la valeur seuil de sensibilité déterminée, l'alarme est déclenchée.

La fonction prend en charge jusqu'à 4 ensembles de paramètres de détection de mouvement. Les paramètres peuvent être choisis dans le menu déroulant Détection de mouvement.

## Détection de mouvement

Par défaut, la détection de mouvement est **désactivée**. Sélectionnez **On** pour activer cette fonction. Vous pouvez également activer la fonction en fonction de l'horaire préalablement défini dans la page **Schedule setting** (Paramétrage de l'horaire). Sélectionnez **Par horaire** et cliquez sur **Veillez sélectionner...** pour choisir l'horaire souhaité dans le menu déroulant.

## Peinture de la région de mouvement

La caméra divise la zone de détection en 1200 (40x30) grilles de détection ; vous pouvez dessiner la zone de détection de mouvement à l'aide du pinceau.

Cochez la case **Activer la brosse** et sélectionnez la taille de la brosse : 1x1, 3x3 ou 5x5. Cliquez ensuite avec le bouton gauche de la souris et faites glisser le curseur pour dessiner la zone de détection souhaitée. Pour effacer la zone de détection dessinée, cliquez avec le bouton gauche de la souris et faites glisser le curseur sur les grilles colorées.

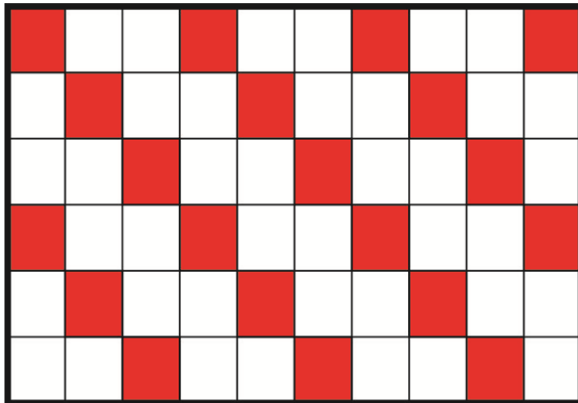


## Réglage de la détection de mouvement

Les utilisateurs peuvent régler divers paramètres de la détection de mouvement dans cette section.

**■ Intervalle entre les pixels d'échantillonnage [1-10] :**

Cet élément est utilisé pour examiner les différences entre deux images. Vous pouvez configurer l'intervalle d'échantillonnage des pixels. La valeur par défaut est 1. Par exemple, si les utilisateurs définissent l'intervalle sur 3, le système de caméra IP prendra un pixel d'échantillonnage tous les 3 pixels de chaque ligne et de chaque colonne dans la zone de détection (voir la figure ci-dessous). L'alarme est déclenchée lorsque des différences sont détectées.

**■ Niveau de détection [1-100] :**

Vous pouvez configurer le niveau de détection pour chaque pixel d'échantillonnage. Le niveau de détection correspond à la mesure dans laquelle la caméra peut accepter les différences entre deux pixels d'échantillonnage. Plus la valeur est petite, plus les mouvements mineurs sont détectés. Le niveau par défaut est de 10.

**■ Niveau de sensibilité [1-100] :**

Le niveau par défaut est de 80, ce qui signifie que si 20 % ou plus des pixels d'échantillonnage sont détectés différemment, le système détectera un mouvement. Plus la valeur est élevée, plus le système est sensible. Par ailleurs, lorsque la valeur est plus élevée, la ligne horizontale rouge dans la fenêtre d'indication de mouvement s'abaisse en conséquence.

**■ Intervalle de temps (sec) [0-7200] :**

La valeur est l'intervalle entre chaque mouvement détecté. L'intervalle par défaut est de 10.

**Barre d'indication de mouvement**

Lorsque la fonction de détection de mouvement est activée et que le mouvement est détecté, les signaux s'affichent sur la barre d'indication de mouvement. La barre d'indication de mouvement passe au vert ou au rouge lorsqu'un mouvement se produit dans la zone de détection.

Le vert indique que le mouvement en cours a été détecté et qu'il ne dépasse pas le seuil du niveau de détection et du niveau de sensibilité. Aucune alarme ne sera déclenchée.



Le rouge indique que le mouvement en cours dépasse le seuil du niveau de détection et du niveau de sensibilité. L'alarme est déclenchée.



## Action déclenchée

Voir la section [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64 pour plus d'informations sur les différentes actions qui peuvent être déclenchées.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Détection des défaillances du réseau

Pour modifier les paramètres de détection des défaillances du réseau, sélectionnez **Système > Événements > Détection des défaillances du réseau**.

La détection des défaillances du réseau permet à la caméra d'envoyer périodiquement une requête ping à un autre périphérique IP (par exemple, un NVR, un VSS, un serveur vidéo, etc.) au sein du réseau et de générer des actions en cas de défaillance du réseau, par exemple, si un serveur vidéo est déconnecté d'une manière ou d'une autre.

Capable d'effectuer un enregistrement local (via une carte microSD/SD) ou un enregistrement à distance (via un NAS) en cas de défaillance du réseau, la caméra peut servir de dispositif d'enregistrement de secours pour le système de surveillance.

## Interrupteur de détection

Le réglage par défaut de la fonction Commutateur de détection est **Désactivé**. Activez la fonction en sélectionnant **On**. Vous pouvez également activer la fonction en fonction de l'heure programmée définie précédemment dans la page **Schedule setting** (Paramètres de programmation). Sélectionnez **Par horaire** et cliquez sur **Veillez sélectionner...** pour choisir l'horaire souhaité dans le menu déroulant.

## Type de détection

Saisissez l'adresse du périphérique IP et la durée du ping. La caméra envoie une requête au périphérique IP toutes les N minute(s). En cas d'échec jusqu'à trois fois, l'alarme se déclenche. La plage de réglage de la durée du ping est comprise entre 1 et 99 minutes.

## Action déclenchée

Voir la section [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64 pour plus d'informations sur les différentes actions qui peuvent être déclenchées.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Falsification

Pour modifier les paramètres de sabotage, sélectionnez **Système > Événements > Sabotage**.

La fonction d'alarme anti-sabotage protège la caméra IP contre les actes de sabotage, tels que la réorientation délibérée, le blocage, la pulvérisation de peinture, le recouvrement de l'objectif, etc., grâce à l'analyse vidéo et à la réaction à de tels événements par l'envoi de notifications ou le téléchargement d'instantanés vers la ou les destinations spécifiées.

La détection de la falsification de la caméra s'effectue en mesurant les différences entre les images vidéo les plus anciennes (qui sont stockées dans des tampons) et les images les plus récentes.

## Alarme anti-sabotage

Le réglage par défaut de la fonction d'alarme anti-sabotage est **Désactivé**. Activez la fonction en sélectionnant **On**. Vous pouvez également activer la fonction en fonction de l'horaire précédemment défini dans la page **Schedule setting** (Paramètres de l'horaire). Sélectionnez **Par horaire** et cliquez sur **Veillez sélectionner...** pour choisir l'horaire souhaité dans le menu déroulant.

## Durée de la falsification

La durée minimale d'altération est le temps nécessaire à l'analyse vidéo pour déterminer s'il y a eu altération de la caméra. La durée minimale peut également être interprétée comme définissant le seuil d'autoprotection ; une durée plus longue correspond à un seuil plus élevé. La plage de temps de la durée d'autoprotection réglable est comprise entre 10 et 3600 secondes. La valeur par défaut est de 20 secondes.

## Action déclenchée

Voir la section [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64 pour plus d'informations sur les différentes actions qui peuvent être déclenchées.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## MxMessageSystem Événement

Pour modifier les paramètres de l'événement MxMessageSystem, sélectionnez **Système > Événements > Événement MxMessageSystem** .

MxMessageSystem La fonction d'alarme peut déclencher une action en cas de réception d'une notification par le site MxMessageSystem.

## MxMessageSystem Alarme

Le réglage par défaut de la fonction d'alarme MxMessageSystem est **Désactivé**. Activez la fonction en sélectionnant **On**. Vous pouvez également activer la fonction en fonction de l'horaire précédemment défini dans la page **Schedule** setting (Paramètres de l'horaire). Sélectionnez **Par horaire** et cliquez sur **Veillez sélectionner...** pour choisir l'horaire souhaité dans le menu déroulant.

## MxMessageSystem Paramètres

- **Message Path/Name** : Entrez le chemin du message MxMessage qui doit déclencher une action. Durée minimale de sabotage : durée nécessaire à l'analyse vidéo pour déterminer s'il y a eu sabotage de la caméra. La durée minimale peut également être interprétée comme définissant le seuil de détérioration ; une durée plus longue correspond à un seuil plus élevé. La durée d'autoprotection réglable est comprise entre 10 et 3600 secondes. La valeur par défaut est de 20 secondes.
- **Durée de l'action** : Définissez une période de temps en secondes après laquelle une action déclenchée, telle qu'un enregistrement vidéo, doit être interrompue.

## Action déclenchée

Voir la section [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64 pour plus d'informations sur les différentes actions qui peuvent être déclenchées.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Événement périodique

Pour modifier les paramètres de l'événement périodique, sélectionnez **Système > Événements > Événement périodique**.

Le paramètre Événement périodique permet de configurer la caméra pour qu'il télécharge périodiquement des images vers un site FTP ou une adresse e-mail. Par exemple, si l'intervalle de temps est réglé sur 60 secondes, la caméra téléchargera des images vers le site FTP ou l'adresse e-mail toutes les 60 secondes. Les images à télécharger sont celles qui précèdent et suivent le moment du déclenchement. Vous pouvez définir le nombre d'images à télécharger dans la section **Action déclenchée de** cette page de configuration.

## Événement périodique

Le paramètre par défaut de la fonction Événement périodique est **Désactivé**. Activez la fonction en sélectionnant **On**.

## Intervalle de temps

La valeur par défaut de l'intervalle de temps est de 60 secondes. La plage de réglage de l'intervalle de temps est comprise entre 60 et 3600 secondes.

## Action déclenchée

Voir la section [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64 pour plus d'informations sur les différentes actions qui peuvent être déclenchées.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Déclencheur manuel

Pour modifier les paramètres de déclenchement manuel, sélectionnez **Système > Événements > Déclenchement manuel**.

Avec le réglage du déclenchement manuel, les images ou les vidéos actuelles peuvent être téléchargées vers la destination choisie, par exemple un site FTP ou une adresse électronique.

L'administrateur peut spécifier les actions déclenchées lorsque les utilisateurs activent le bouton Déclenchement manuel. Toutes les options sont répertoriées comme suit.

## Déclencheur manuel

Le réglage par défaut de la fonction Déclenchement manuel est **Désactivé**. Activez la fonction en sélectionnant **On**. Une fois la fonction de déclenchement manuel activée, cliquez sur le bouton Déclenchement manuel de la page d'accueil pour commencer à télécharger des données. Cliquez à nouveau pour arrêter le téléchargement.

## Action déclenchée

Voir la section [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64 pour plus d'informations sur les différentes actions qui peuvent être déclenchées.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Détection audio

Pour modifier les paramètres de détection audio, sélectionnez **Système > Événements > Détection audio**.

La fonction de détection audio permet à la caméra de détecter le son et de déclencher des alarmes lorsque le volume audio dans la zone détectée atteint ou dépasse la valeur seuil de sensibilité déterminée.

#### AVIS !

La fonction de détection audio n'est disponible que pour les modèles équipés de la fonction Audio I/O.

## Détection audio

Dans Réglage de la détection audio, le réglage par défaut de la fonction de détection audio est **Désactivé**. Activez la fonction en sélectionnant **On**.

## Réglage de la détection audio

Les utilisateurs peuvent régler divers paramètres de la détection audio dans cette section.

- **Niveau de détection [1-100] :**

Cet élément permet de définir le niveau de détection pour chaque volume d'échantillonnage ; plus la valeur est petite, plus la sensibilité est grande. Le niveau par défaut est 10.

- **Intervalle de temps (sec) [0-7200] :**

La valeur est l'intervalle entre chaque audio détecté. L'intervalle par défaut est de 10.

## Action déclenchée

Voir la section [Actions déclenchées \(communes à tous les types d'événements\)](#), p. 64 pour plus d'informations sur les différentes actions qui peuvent être déclenchées.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## ALPR

Cliquez sur cet élément de menu pour accéder aux fonctions de la caméra ALPR (*reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation*). Étant donné que ce système possède son propre environnement opérationnel, vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes pour travailler avec la reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation :

- Sélectionnez **ALPR** dans **Système > Événements**.
- Ouvrez <http://<AdressIP>/mobotix/index.html>

#### AVIS !

- Pour comprendre le fonctionnement du système ALPR, il est fortement recommandé de lire l'intégralité de la section [ALPR Meilleures pratiques](#), p. 115

## Gestion du stockage

Pour modifier les paramètres de gestion du stockage, sélectionnez **Système > Gestion du stockage**.

Cliquez sur **Gestion du stockage**, un menu déroulant s'affiche avec des onglets tels que **Carte SD** et **Partage réseau**.

### Carte SD

Pour modifier les paramètres de la carte SD, sélectionnez **Système > Gestion du stockage > Carte SD**.

Vous pouvez effectuer un enregistrement local sur une carte microSD/SDHC/SDXC d'une capacité maximale de 1 TB.

Cette page affiche les informations relatives à la capacité du support de stockage et une liste d'enregistrement avec tous les fichiers enregistrés sur la carte mémoire. Vous pouvez également formater le support de stockage et mettre en œuvre le nettoyage automatique de l'enregistrement à partir de la page de réglage.

Pour mettre en œuvre l'enregistrement sur un support de stockage, veuillez consulter la page [Enregistrement, p. 80](#) voir [Enregistrement, p. 80](#)).

#### AVIS !

Veuillez formater le support de stockage lorsque vous l'utilisez pour la première fois. Le formatage est également nécessaire lorsqu'un support de stockage est utilisé sur une caméra et transféré ultérieurement sur un autre caméra doté d'une plate-forme logicielle différente.

Il n'est pas recommandé d'enregistrer en continu 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 sur des cartes microSD/SD, car elles risquent de ne pas pouvoir prendre en charge la lecture/écriture continue de données sur le long terme. Veuillez contacter le fabricant de la carte microSD/SD pour obtenir des informations sur sa fiabilité et sa durée de vie.

### Informations sur les périphériques

Une fois le support de stockage inséré dans la caméra, les informations relatives à la carte, telles que la capacité de mémoire et l'état, s'affichent dans **Informations sur l'appareil**.

### Source d'enregistrement

Sélectionnez un flux vidéo à définir comme source d'enregistrement. Le format par défaut du flux vidéo est **Flux 1**. Sélectionnez un flux préféré dans la liste déroulante.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

### Format du nom de fichier d'enregistrement

Sélectionnez un format pour le nom du fichier d'enregistrement. Le format de nom de fichier d'enregistrement par défaut est **Heure de début uniquement**. Sélectionnez un format préféré dans la liste déroulante.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Réglage de l'appareil

Cliquez sur **Format** pour formater le support de stockage.

Deux systèmes de fichiers sont proposés : **vfat** (par défaut) et **ext4**. Il est recommandé de choisir **ext4** pour une meilleure stabilité et de meilleures performances.

## Paramètres de nettoyage du disque

Cochez **Activer le nettoyage automatique du disque** et spécifiez la durée **1~999 jour(s) ou 1~142 semaine(s)** et les limites de stockage **1~99% plein** pour configurer les paramètres de nettoyage du disque.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Liste des enregistrements

Saisissez la période dans les champs de date et cliquez sur **Rechercher**. Sélectionnez **Vidéo / JPEG**, et chaque fichier vidéo/image sur le support de stockage sera répertorié dans la liste des enregistrements. La taille maximale d'un fichier est de 60 Mo/par fichier.

Lorsque le mode d'enregistrement est défini sur **Toujours** (enregistrement consécutif) et que l'enregistrement sur le support de stockage peut également être activé par le déclenchement d'événements, le système enregistre immédiatement les événements sur la carte mémoire dès qu'ils se produisent. Une fois l'enregistrement des événements terminé, l'appareil revient au mode d'enregistrement normal.

### ■ Supprimer

Pour supprimer un fichier, sélectionnez-le d'abord, puis cliquez sur le bouton **Supprimer**.

### ■ Trier

Cliquez sur **Trier**, et les fichiers de la liste d'enregistrement seront classés par ordre de nom et de date.

La lettre majuscule au début d'un nom indique le type d'enregistrement :

Initiale	Type d'enregistrement	Initiale	Type d'enregistrement
A	Alerte	S	Événement périodique
M	Motion	R	Enregistrement régulier
N	Défaillance du réseau	V	Déclencheur manuel
T	Falsification	U	Détection audio

---

### ■ Téléchargement

Pour ouvrir/télécharger un clip vidéo/une image, sélectionnez d'abord le fichier, puis cliquez sur **Télécharger** sous la liste des **enregistrements**. La fenêtre du fichier sélectionné s'affiche. Cliquez sur le fichier AVI/JPEG pour le télécharger à l'emplacement spécifié.

## Partage de réseau (NAS)

Pour modifier les paramètres de partage du réseau, sélectionnez **Système > Gestion du stockage > Partage du réseau**.

Vous pouvez stocker les vidéos enregistrées dans un dossier partagé sur le réseau, ou NAS (Network-Attached Storage). Un périphérique NAS est utilisé pour le stockage et le partage de données via le réseau. Cette page affiche les informations sur la capacité du périphérique réseau et une liste d'enregistrement avec tous les fichiers d'enregistrement sauvegardés sur le périphérique réseau. Vous pouvez également formater le NAS et mettre en place un nettoyage automatique des enregistrements via la page de configuration.

### Informations sur les périphériques

Lorsqu'un NAS est installé avec succès, les informations relatives à l'appareil, telles que la capacité de mémoire et l'état, s'affichent dans **Informations sur l'appareil**.

### Réglage du stockage

L'administrateur peut configurer la caméra pour qu'elle envoie les messages d'alarme à un site NAS spécifique lorsqu'une alarme est déclenchée. Saisissez les détails du périphérique réseau, notamment l'hôte (l'IP du NAS), le partage (le nom du dossier du NAS), le nom d'utilisateur et le mot de passe, dans les champs.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

### Outils de stockage

Cliquez sur **Format** pour formater le NAS.

### Source d'enregistrement

Sélectionnez un flux vidéo à définir comme source d'enregistrement. Le format par défaut du flux vidéo est **Flux 1**. Sélectionnez un flux préféré dans la liste déroulante.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

### Format du nom de fichier d'enregistrement

Sélectionnez un format pour définir le format du nom du fichier d'enregistrement. Le format de nom de fichier d'enregistrement par défaut est **Heure de début uniquement**. Sélectionnez un format préféré dans la liste déroulante.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Paramètres de nettoyage du disque

Cochez **Activer le nettoyage automatique du disque** et spécifiez la durée **1~999 jour(s) ou 1~142 semaine(s)** et les limites de stockage **1~99% plein** pour configurer les paramètres de nettoyage du disque.

Cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer les paramètres.

## Liste des enregistrements

Chaque fichier vidéo sur le partage réseau sera répertorié dans la liste des enregistrements. La taille maximale d'un fichier est de 60 Mo/par fichier.

Lorsque le mode d'enregistrement est défini sur **Toujours** (enregistrement consécutif) et que l'enregistrement sur le NAS peut également être activé par le déclenchement d'événements, lorsque des événements se produisent, le système met immédiatement en œuvre l'enregistrement des événements sur le NAS. Une fois l'enregistrement des événements terminé, la caméra revient au mode d'enregistrement normal.

### ■ Supprimer

Pour supprimer un fichier, sélectionnez-le d'abord, puis cliquez sur **Supprimer**.

### ■ Trier

Cliquez sur **Trier**, et les fichiers de la liste d'enregistrement seront classés par ordre de nom et de date.

La lettre majuscule au début d'un nom indique le type d'enregistrement :

Initiale	Type d'enregistrement	Initiale	Type d'enregistrement
A	Alerte	S	Événement périodique
M	Motion	R	Enregistrement régulier
N	Défaillance du réseau	V	Déclencheur manuel
T	Falsification	U	Détection audio

---

### ■ Téléchargement

Pour ouvrir/télécharger un clip vidéo, sélectionnez d'abord le fichier, puis cliquez sur **télécharger** sous le champ de la liste des enregistrements. La fenêtre du fichier sélectionné s'affiche. Cliquez sur le fichier AVI pour lire directement la vidéo dans le lecteur ou la télécharger à un emplacement spécifié.

## Enregistrement

Pour modifier les paramètres d'enregistrement, sélectionnez **Système > Enregistrement**.

---

Dans la page Paramètres d'**enregistrement**, vous pouvez spécifier le programme d'enregistrement qui correspond aux besoins actuels en matière de surveillance.

**Recording ON/OFF**

OFF  
 ON  
 Recording base on following schedule table.

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Start Time	Duration
1	-	0	-	-	-	-	-	00:00	24:00
2	-	-	-	-	-	-	-	----	----
3	-	-	-	-	-	-	-	----	----
4	-	-	-	-	-	-	-	----	----
5	-	-	-	-	-	-	-	----	----
6	-	-	-	-	-	-	-	----	----
7	-	-	-	-	-	-	-	----	----
8	-	-	-	-	-	-	-	----	----
9	-	-	-	-	-	-	-	----	----
10	-	-	-	-	-	-	-	----	----

Edit Item  Sun  Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat

**Save** **Delete**

---

**Recording Video Format**

Capture Source

Video File Format  MP4 can only support H.264/H.265 video and AAC audio codec

File Name Options

---

**Recording File Size Setting**

File Size  MB

---

**Recording Device**

SD Card  
 Network Storage

## Sélecteur d'enregistrement

Sélectionnez *Caméra 1* à *Caméra 4* dans le menu déroulant pour configurer le flux vidéo de la tête de caméra correspondante.

## Stockage des enregistrements

Sélectionnez la **carte SD** ou le **partage réseau** comme mémoire d'enregistrement.

## Activation de la programmation de l'enregistrement

Deux types de mode de programmation sont proposés : **Toujours** et **Uniquement pendant une période donnée**. Vous pouvez sélectionner **Toujours** pour activer en permanence l'enregistrement sur un support de stockage ou un stockage réseau. Vous pouvez également sélectionner un ensemble d'horaires dans la liste déroulante des plages horaires, cocher des jours de semaine spécifiques et configurer l'heure de début (heure:minute) et la période (heure:minute) pour activer l'enregistrement à certaines plages horaires. La plage de réglage de la durée est comprise entre 00:00 et 168:59.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

Pour supprimer une programmation, sélectionnez-la dans la liste des programmations et cliquez sur **Supprimer**.

## Désactiver le programme d'enregistrement

- Sélectionnez **Désactiver** pour mettre fin à la fonction d'enregistrement.
- Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Calendrier

Pour modifier les paramètres de programmation, sélectionnez **Système > Programmation**.

Schedule Profile

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Start Time	Duration
1	-	0	-	-	-	-	-	00:00	24:00
2	-	-	-	0	0	-	-	06:00	18:00
3	-	-	-	-	-	-	-	----	----
4	-	-	-	-	-	-	-	----	----
5	-	-	-	-	-	-	-	----	----
6	-	-	-	-	-	-	-	----	----
7	-	-	-	-	-	-	-	----	----
8	-	-	-	-	-	-	-	----	----
9	-	-	-	-	-	-	-	----	----
10	-	-	-	-	-	-	-	----	----

Edit Item  Sun  Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat

## Configuration des horaires

1. Sélectionnez une période dans la liste des périodes.
2. Cochez les cases des jours de semaine ci-dessous pour choisir les jours de semaine spécifiques.
3. Sélectionnez un mode horaire, Jour, Nuit ou Heure. Dans le mode Heure, spécifiez l'heure de début (heure:minute) et la durée (heure:minute) de l'activation des fonctions déclenchées par l'horaire. La plage de réglage de la durée est comprise entre 00:00 et 168:59.
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

Vous pouvez également cliquer sur **Supprimer** pour supprimer la période en surbrillance.

## Mode temps

### ▪ Jour

Le profil de la caméra sera chargé lorsque le filtre de coupure IR est activé.

### ▪ Nuit

Le profil de la caméra sera chargé lorsque le filtre de coupure IR est désactivé.

- **Heure**

Elle indique l'heure de début et la durée de la programmation.

**AVIS !**

Les utilisateurs DOIVENT sélectionner **Par horaire** dans chaque page de réglage des fonctions pour activer la fonction d'horaire.

## Emplacement du fichier (instantanés et enregistrements Web)

Pour modifier les paramètres d'emplacement des fichiers, sélectionnez **Système > Emplacement des fichiers**.

Vous pouvez spécifier un emplacement de stockage sur le PC ou sur le disque dur pour les instantanés et les enregistrements vidéo en direct. Le réglage par défaut est : C:\. Une fois le réglage confirmé, cliquez sur **Enregistrer**, et tous les instantanés et les enregistrements sur le web seront sauvegardés à l'emplacement désigné.

**AVIS !**

Assurez-vous que le chemin d'accès au fichier sélectionné contient des caractères valides tels que des lettres et des chiffres.

## Voir l'information

Pour modifier les paramètres des informations sur la vue, sélectionnez **Système > Informations sur la vue**.

Cliquez sur **View Information**, un menu déroulant s'affiche avec des onglets tels que **Log File**, **User Information** et **Parameters**.

## Fichier journal

Pour modifier les paramètres du fichier journal, sélectionnez **Système > Afficher les informations > Fichier journal**.

Cliquez sur l'onglet pour afficher le fichier journal du système. L'appareil enregistre le comportement du système et les informations relatives à l'appareil. Ces données peuvent être exportées pour une utilisation ultérieure. Cliquez sur **générer le fichier syslog** et la boîte de dialogue Enregistrer le fichier sous s'ouvre. Le nom du fichier par défaut correspond au nom du modèle et à

l'adresse MAC : "Model Name-MAC-log.tgz". Sélectionnez la destination du fichier et cliquez sur **Save** pour exporter les données du journal.

#### **AVIS !**

La fenêtre de dialogue "Enregistrer le fichier sous" peut ne pas s'afficher immédiatement car la caméra a besoin d'un certain temps pour traiter les données d'enregistrement.

## Informations sur l'utilisateur

Pour modifier les paramètres des informations sur l'utilisateur, sélectionnez **Système > Afficher les informations > Informations sur l'utilisateur**.

L'administrateur peut consulter les privilèges de chaque utilisateur (voir [Sécurité, p. 47](#)). Les lignes des utilisateurs suivent cette syntaxe :

```
<nom de l'utilisateur> : <accès E/S>:<contrôle de la caméra>:<parler>:<écouter>
```

Exemple : <main-entrance> : 1:1:0:1

Valeurs pour <Accès E/S>, <Commande caméra>, <Parler> et <Écouter>:

- 1: fonction autorisée
- 0: fonction bloquée

#### **AVIS !**

Les privilèges de conversation et d'écoute seront définis indépendamment des capacités audio de la caméra.

## Paramètres

Pour modifier les paramètres, sélectionnez **Système > Afficher les informations > Paramètre**.

Cliquez sur cet élément pour afficher les paramètres de l'ensemble du système, tels que les paramètres de la caméra, les informations sur le masque et les informations sur le réseau.

## Paramètre par défaut

Pour modifier les paramètres par défaut, sélectionnez **Système > Défaut usine**.

Vous pouvez suivre les instructions de cette page pour réinitialiser la caméra aux paramètres d'usine par défaut si nécessaire.

## Restauration complète

Cliquez sur **Restauration complète** pour rappeler les paramètres d'usine par défaut. Le système de caméra redémarre dans 30 secondes. L'adresse IP est rétablie par défaut. Après le redémarrage du système de caméra, reconnectez la caméra à l'aide de l'adresse IP par défaut. L'adresse IP par défaut est 192.168.0.250.

## Restauration partielle

Cliquez sur **Restauration partielle** pour rappeler les paramètres d'usine par défaut (à l'exception des paramètres réseau). Le système de caméra redémarre dans 30 secondes. Actualisez la page du navigateur après le redémarrage du système de caméra.

### AVIS !

L'adresse IP ne sera pas rétablie par défaut.

## Redémarrage

Cliquez sur **Reboot (Redémarrer)** et le système de caméra redémarrera sans modifier les paramètres actuels. Actualisez la page du navigateur après le redémarrage du système de caméra.

## Mise à jour du logiciel

Pour modifier les paramètres de mise à niveau du logiciel, sélectionnez **Système > Mise à niveau du logiciel**.

### AVIS !

Assurez-vous que le fichier du logiciel de mise à niveau est disponible avant d'effectuer la mise à niveau du logiciel.

La procédure de mise à jour du logiciel est la suivante.

1. Cliquez sur **Parcourir** et localisez le fichier de mise à niveau, par exemple, "ulmage\_userland".

### AVIS !

Ne modifiez pas le nom du fichier de mise à niveau, sinon le système ne trouvera pas le fichier.

2. Choisissez un type de fichier dans le menu déroulant. Dans ce cas, sélectionnez "ulmage+userland.img".

3. Cliquez sur **Upgrade**. Le système se prépare alors à démarrer la mise à niveau du logiciel. Par la suite, une barre d'état de la mise à niveau s'affichera sur la page pour indiquer le processus de mise à niveau en cours. Une fois le processus de mise à niveau terminé, le visualiseur revient à la page **d'accueil**.
4. Fermez le navigateur vidéo.
5. Cliquez sur **Démarrer** et activez le **Panneau de configuration**. Dans la fenêtre qui s'affiche, double-cliquez sur **Ajouter ou supprimer des programmes**. Une fenêtre contenant la liste des **programmes en cours d'installation** s'ouvre. Dans la liste, sélectionnez le visualiseur et cliquez sur **Supprimer** pour désinstaller le programme existant.
6. Ouvrez un nouveau navigateur web et reconnectez-vous à la caméra. Les utilisateurs seront invités à télécharger la visionneuse. Une fois la visionneuse téléchargée et installée, la vidéo en direct sera disponible.

## Maintenance

Pour modifier les paramètres de maintenance, sélectionnez **Système > Maintenance**.

Vous pouvez exporter les fichiers de configuration vers un emplacement spécifié et récupérer les données en téléchargeant le fichier de configuration vers la caméra.

### Exporter des fichiers

Vous pouvez sauvegarder les paramètres du système en exportant un fichier de configuration (.bin) vers un emplacement spécifié pour une utilisation ultérieure. Cliquez sur **Exporter**, et la fenêtre contextuelle de téléchargement de fichier s'affiche. Cliquez sur **Enregistrer** et indiquez l'emplacement souhaité pour l'enregistrement du fichier de configuration.

### Téléchargement de fichiers

Pour télécharger un fichier de configuration vers la caméra, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le fichier de configuration, puis cliquez sur **Télécharger** pour le télécharger.

# L'onglet "Streaming"

**MOBOTIX MOVEG** System **Streaming** Recording Analytics Camera

**Video Configuration**

- Video Rotation
- Video Text Overlay
- Privacy Mask
- Video ROI
- Video ROI Encoding
- Streaming Protocol
- Audio

**Stream 1** Default Save

Encoding: Yes

Encode Type: H.264

Resolution: 1920 x 1080

Rate Control: VBR

Quality: Enhanced

Profile: Main Profile

Framerate: 30

Bitrate: 4096

GOV Length: 60

**Stream 2** Default Save

Encoding: Yes

Encode Type: H.264

Resolution: 1920 x 1080

Rate Control: VBR

Quality: Enhanced

Profile: Main Profile

Framerate: 30

Bitrate: 4096

GOV Length: 60

## AVIS !

- Seul l'administrateur peut accéder à la page de configuration du **streaming**.
- La résolution prédéfinie et les autres paramètres varient en fonction du modèle de la caméra.

## Configuration vidéo

Pour modifier la configuration vidéo, sélectionnez **Streaming > Video Configuration**.

### Encodage

Pour les **flux 2 à 4**, sélectionnez **Oui** pour activer un flux et **Non** pour le désactiver.

### Type d'encodage

Les formats de résolution vidéo disponibles sont H.265, H.264 et MJPEG. Vous pouvez sélectionner le type d'encodage préféré dans le menu déroulant.

## Résolution

Le tableau suivant répertorie la résolution par défaut de la caméra.

Modèle de caméra IP		Résolution par défaut
2MP Vandal Bullet ALPR Camera	<b>Activation/désactivation</b>	H.265/H.264 : 1920 × 1080 (30 ips) +
Mx-VB1A-2-IR(-D)-ALPR	<b>de la fonction WDR</b>	MJPEG : 1080p (30 ips)

## Taux de rafraîchissement

La fréquence d'images vidéo permet de régler le nombre d'images par seconde (ips) si nécessaire.

Le réglage par défaut du flux 1 est de 30 images par seconde (NTSC) ou de 25 images par seconde (PAL). La plage de fréquence d'images maximale de chaque flux change en fonction de la résolution vidéo sélectionnée.

### AVIS !

- Une faible fréquence d'images diminue la fluidité de la vidéo.
- Veuillez vous assurer que le taux de compression le plus élevé est supporté par le système avant de procéder à l'installation.

## Profil

Vous pouvez définir le profil H.265/H.264 comme **profil élevé** ou **profil principal** en fonction des besoins de compression. Pour un même débit binaire, plus le taux de compression est élevé, meilleure est la qualité de l'image. Le réglage par défaut est **Profil principal**.

## Contrôle des taux

Les modes de débit binaire H.265/H.264 suivants sont pris en charge :

- **CBR (débit constant)**

Le débit binaire du flux vidéo sera fixe et constant afin de préserver la bande passante.

- **VBR (débit binaire variable)**

Le débit du flux vidéo varie en fonction de l'activité de l'environnement de surveillance afin d'obtenir une meilleure qualité d'image.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Débit binaire

Le réglage par défaut du débit binaire H.265/H.264 pour le flux 1/2 est de 4096 kbit/s ; pour le flux 3/4, il est de 2048 kbit/s. La plage de réglage est comprise entre 64 et 20480 kbit/s, et le débit total ne doit pas dépasser 51200 kbit/s.

## Longueur du GOV

Vous pouvez définir la longueur GOV pour déterminer la structure des trames (I-frames et P-frames) dans un flux vidéo afin d'économiser de la bande passante. Moins de bande passante est nécessaire si la longueur GOV est réglée sur une valeur élevée. Toutefois, plus la longueur GOV est courte, meilleure est la qualité vidéo.

Le paramètre par défaut pour les flux disponibles est 50. La plage de réglage de la longueur du GOV est comprise entre 1 et 4094.

## Facteur Q (qualité) (MJPEG uniquement)

Le réglage par défaut du facteur Q de MJPEG est de 35 ; la plage de réglage va de 1 à 70.

## Support BNC

La rubrique **Prise en charge BNC : (Oui/Non)** indique si la combinaison de résolution actuelle prend en charge la sortie BNC.

Si les utilisateurs souhaitent vérifier la vue de la caméra en connectant un moniteur BNC, veuillez configurer les paramètres de flux/résolution comme suit :

Flux	Résolution
Flux unique	Toutes les résolutions disponibles du flux 1
Double flux	(1) Flux 1 = Flux 2 ou (2) Flux 2 $\leq$ D1
Triple flux	Cours d'eau 1 = Cours d'eau 2 = Cours d'eau 3
Quadruple flux	Cours d'eau 1 = Cours d'eau 2 = Cours d'eau 3 = Cours d'eau 4

## Source

Vous pouvez définir ici le mode de visualisation de modèles de caméras spécifiques. Les options de résolution varient en fonction du mode de visualisation sélectionné dans la liste déroulante **Source**.

Le réglage par défaut du flux 1 est le mode "aperçu".

**Stream 1** **Default** **Save**

Encoding	Yes	▼		
Encode Type	H.264	▼	Profile	Main Profile ▼
Resolution	1920 x 1080	▼	Framerate	30 ▲▼
Rate Control	VBR	▼	Bitrate	4096 ▲▼
Quality	Enhanced	▼	GOV Length	60 ▲▼

Cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer le réglage ou cliquez sur **Réinitialiser** pour revenir aux réglages précédents.

## Rotation de la vidéo

### Fonction de rotation

Vous pouvez modifier le type d'affichage vidéo si nécessaire. Les types de rotation vidéo sélectionnables comprennent la vidéo miroir et la rotation de 90/180/270 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre. Reportez-vous aux descriptions suivantes pour connaître les différents types de rotation vidéo.

- **Réflexion de l'image**

Sélectionnez **oui** dans le menu déroulant et l'image sera reflétée horizontalement.

- **Type de rotation**

Vous pouvez choisir 0, 90, 180 ou 270 degrés dans le menu déroulant pour faire pivoter l'image.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Superposition de texte vidéo

Vous pouvez sélectionner les éléments à afficher, notamment la date et l'heure, la chaîne de texte, le sous-titre et l'image, dans le volet de la vidéo en direct.

### Type de recouvrement

Vous pouvez sélectionner au maximum trois éléments parmi quatre options, dont la date et l'heure, la chaîne de texte, le sous-titre et l'image, à afficher dans le volet vidéo en direct.

#### ■ Inclure la date et l'heure

Cochez la case pour activer l'affichage de la date et de l'heure dans le volet vidéo en direct et une fenêtre de superposition de texte vidéo s'affichera. Déplacez le curseur de la souris au centre de la fenêtre, puis cliquez et faites glisser la fenêtre jusqu'à la position d'affichage souhaitée. Vous pouvez choisir d'afficher la date, l'heure ou la date et l'heure dans le menu déroulant, et décider de la position d'alignement de la chaîne (gauche/droite).

#### ■ Inclure une chaîne de texte

Cochez la case pour activer l'affichage de la chaîne de texte dans le volet vidéo en direct et une fenêtre de superposition de texte vidéo s'affichera. Déplacez le curseur de la souris au centre de la fenêtre, puis cliquez et faites glisser la fenêtre jusqu'à la position d'affichage souhaitée. Tapez le texte à afficher dans le champ de saisie et déterminez la position d'alignement de la chaîne (gauche/droite). La longueur maximale de la chaîne de texte est de 15 caractères alphanumériques.

#### ■ Inclure le sous-titre

Cochez la case pour activer l'affichage des sous-titres dans le volet vidéo en direct et une fenêtre de superposition de texte vidéo s'affichera. Déplacez le curseur de la souris au centre de la fenêtre, puis cliquez et faites glisser la fenêtre jusqu'à la position d'affichage souhaitée. Tapez le texte à afficher dans le champ de saisie et déterminez la position d'alignement de la chaîne (gauche/droite). Vous pouvez définir un maximum de 5 sous-titres et la longueur maximale de chaque sous-titre est de 16 caractères alphanumériques.

#### ■ Inclure l'image

Cochez la case pour activer l'affichage de l'image dans le volet vidéo en direct et une fenêtre de superposition de texte vidéo s'affichera. Placez le curseur de la souris au centre de la fenêtre, cliquez et faites glisser la fenêtre jusqu'à la position d'affichage souhaitée, puis décidez de la position d'alignement de la chaîne (gauche/droite).

Cliquez sur **Set** pour confirmer le réglage.

## Réglage de l'incrustation de texte

Vous pouvez choisir la couleur de superposition du texte (noir, blanc, jaune, rouge, vert, bleu, cyan ou magenta) et la taille de superposition du texte (petite, moyenne ou grande) de l'affichage de la date et de l'heure/de la chaîne de texte/du sous-titre.

Cliquez sur **Set** pour confirmer le réglage.

## Réglage de la superposition d'images

Les utilisateurs doivent enregistrer l'image sous forme de fichier BMP 8 bits ; la longueur doit être un multiple de 32 et la largeur un multiple de 4. La résolution maximale de l'image ne doit pas dépasser 32768 pixels.

Cliquez sur **Set** and **Upload** pour confirmer le réglage.

## Retour sur investissement vidéo

Pour modifier les paramètres du retour sur investissement vidéo, sélectionnez **Streaming > Video ROI**.

ROI signifie Region of Interest (région d'intérêt). Cette fonction permet aux utilisateurs de sélectionner une région de surveillance spécifique pour les flux 1~Flux 4, au lieu d'afficher l'image complète.

### AVIS !

Pour utiliser la fonction ROI, la double diffusion ou une version supérieure doit être activée et la résolution de chaque diffusion doit être différente.

### AVIS !

La fonction ROI vidéo n'est pas disponible lorsque le zoom numérique est ouvert.

## Activation du flux 1 ~ flux 3 Réglage ROI

Seul le flux ayant la deuxième résolution la plus élevée parmi les flux activés est disponible pour le réglage du retour sur investissement vidéo.

Cochez la case du flux spécifique pour afficher la fenêtre ROI. Notez que le paramètre ROI vidéo n'est PAS disponible lorsqu'un seul flux ou les trois flux sont activés, ou lorsqu'au moins deux des flux sont réglés sur la même résolution. Pour ajuster la fenêtre ROI, cliquez sur le bord de la fenêtre et faites-le glisser vers l'extérieur/l'intérieur. Pour déplacer la fenêtre à l'endroit voulu, cliquez sur le centre de la fenêtre ROI et faites glisser le curseur de la souris.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer le paramètre.

## Activation du flux 1 ~ flux 4 Réglage ROI

Cochez les cases et la fenêtre ROI Flux 1~ Flux 4 s'affichera. Notez que le retour sur investissement vidéo n'est PAS disponible pour le flux défini comme étant la résolution la plus élevée parmi les flux activés. Pour ajuster la fenêtre ROI, cliquez et faites glisser le bord de la fenêtre vers l'extérieur/l'intérieur. Pour déplacer la fenêtre à l'endroit voulu, cliquez sur le centre de la fenêtre ROI et faites glisser le curseur de la souris.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer le paramètre.

## Encodage du retour sur investissement vidéo

Pour modifier les paramètres d'encodage du retour sur investissement vidéo, sélectionnez **Streaming > Video ROI Encoding**.

L'encodage ROI vidéo permet de régler la compression de la zone sélectionnée dans le ROI pour de meilleures performances ; trois zones au maximum peuvent être réglées dans la région concernée. Toutefois, cette fonction ne prend PAS en charge le format vidéo MJPEG.

Ce qui suit montre comment configurer l'encodage du retour sur investissement vidéo. Pour mettre en œuvre cette fonction, le retour sur investissement vidéo doit être configuré au préalable.

- Sélectionnez un flux vidéo dans **Flux vidéo**.
- Sélectionnez **Enable (Activer)** dans **ROI Encoding (Codage ROI)** pour mettre en œuvre le codage ROI.
- Cliquez sur **Ajouter**, cliquez et faites glisser le centre de la fenêtre pour la déplacer vers l'emplacement souhaité ; cliquez et faites glisser le bord de la fenêtre vers l'extérieur/l'intérieur pour redimensionner la fenêtre.

### AVIS !

La taille totale des trois fenêtres NE PEUT PAS être supérieure à la moitié de la taille du champ d'observation. En cas de dépassement, une fenêtre d'avertissement s'affiche.

- Choisissez la qualité de la zone de réglage dans **Qualité**.  
Plus la valeur est élevée, plus la qualité de l'image (débit binaire élevé) de la zone de réglage sera bonne. Au contraire, plus la valeur est faible, plus la qualité de l'image (débit binaire plus faible) de la zone sélectionnée sera faible.
- Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Protocole OCX vidéo

Pour modifier les paramètres du protocole vidéo OCX, sélectionnez **Streaming > Video OCX Protocol**.

Dans la page de configuration du **protocole Video OCX**, l'administrateur peut sélectionner RTP sur UDP, RTP sur RTSP (TCP), RTSP sur HTTP ou MJPEG sur HTTP, pour la diffusion en continu de médias sur le réseau. Dans le cas d'un réseau multicast, vous pouvez sélectionner le mode Multicast. Cliquez sur **Enregistrer** pour confirmer le réglage.

Les options de paramétrage du protocole Video OCX sont les suivantes :

- **RTP sur UDP/RTP sur RTSP (TCP) / RTSP sur HTTP/MJPEG sur HTTP**

- **Mode multidiffusion**

Entrez toutes les données requises, y compris l'**adresse vidéo du flux multicast 1~4** / l'**adresse audio du flux multicast**, le **port multicast** et le **TTL multicast** dans chaque espace vide.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Masque vidéo

Pour modifier les paramètres du masque vidéo, sélectionnez **Streaming > Video Mask**.

### Fonction de masque actif

- **Ajouter un masque**

Cochez la case Masque vidéo et un cadre rouge apparaîtra dans le volet Vidéo en direct. Utilisez la souris pour ajuster la taille du masque et le placer sur la zone cible. Il est possible de définir jusqu'à 5 masques vidéo.

#### **AVIS !**

Il est conseillé de définir un masque vidéo légèrement plus grand que l'objet.

- **Annuler un masque**

Décochez la case Masque vidéo à supprimer ; le masque disparaîtra instantanément du volet Vidéo en direct.

### Réglage du masque

- **Couleur du masque**

Les sélections de couleur de masque comprennent le noir, le blanc, le jaune, le rouge, le vert, le bleu, le cyan et le magenta.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Audio (réglages du mode audio et du débit binaire)

Pour modifier les paramètres du mode audio, sélectionnez **Streaming > Audio**.

Dans cette page, l'administrateur peut régler le mode de transmission du son, les niveaux de gain audio et le débit binaire audio. Les paramètres permettant d'activer l'enregistrement du son sur la carte microSD/SD sont également disponibles.

## Mode de transmission

- **Full-duplex (parler et écouter simultanément)**

En mode duplex intégral, les sites locaux et distants peuvent communiquer entre eux simultanément, c'est-à-dire que les deux sites peuvent parler et écouter l'autre côté en même temps.

- **Half-duplex (parler ou écouter, pas en même temps)**

En mode semi-duplex, le site local/éloigné ne peut parler ou écouter que l'autre site à la fois.

- **Simplex (conversation uniquement)**

En mode simplex, le site local/éloigné ne peut parler qu'à l'autre site.

- **Simplex (écoute uniquement)**

En mode écoute simple, le site local/éloigné ne peut qu'écouter l'autre site.

- **Désactiver**

Sélectionnez l'élément pour désactiver la fonction de transmission audio.

## Réglage du gain du serveur

Permet de régler les niveaux de gain de l'entrée/sortie audio pour l'amplification du son. La valeur du gain d'entrée audio est réglable de 1 à 10. La valeur du gain de sortie audio est réglable de 1 à 6. Le son sera coupé si le gain audio est réglé sur "Mute".

## Débit binaire

Les débits de transmission audio sélectionnables sont les suivants : 16 kbit/s, 24 kbit/s, 32 kbit/s, 40 kbit/s, uLAW (64 kbit/s), ALAW (64 kbit/s), AAC (128 kbit/s), PCM (128 kbit/s), PCM (256 kbit/s), PCM (384 kbit/s) et PCM (768 kbit/s). Un débit binaire plus élevé permet d'obtenir une meilleure qualité audio et nécessite une plus grande largeur de bande.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Type d'entrée

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

## Enregistrement vers le stockage

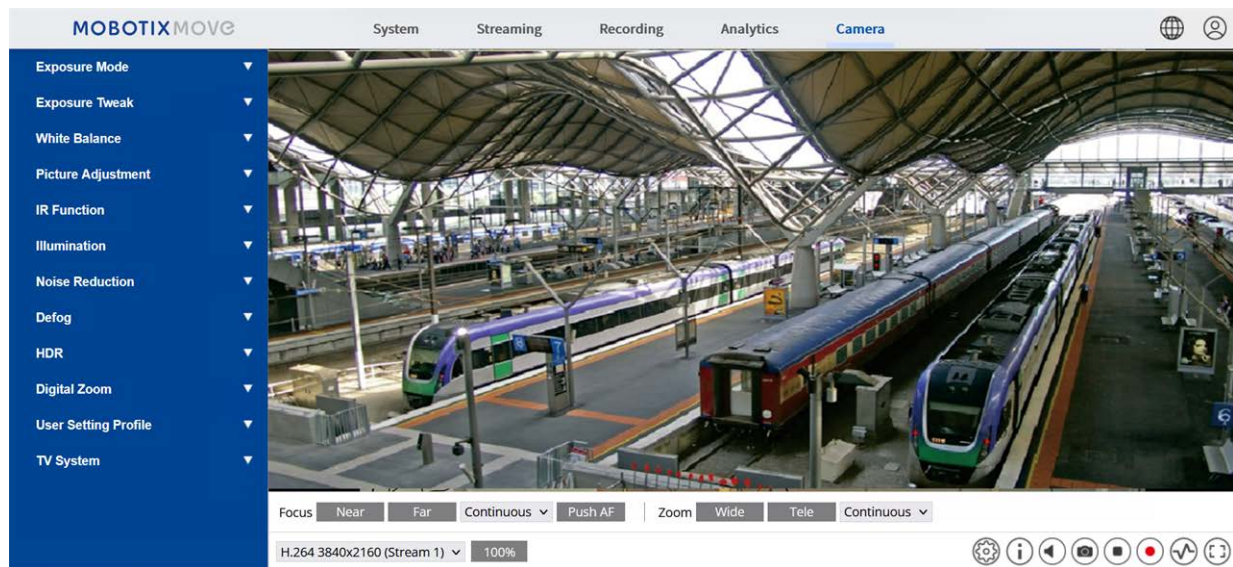
Sélectionnez **Activer** dans le menu déroulant pour activer l'enregistrement audio avec les vidéos sur la carte microSD/SD ou le NAS.

### **AVIS !**

Si le débit choisi n'est pas compatible avec le lecteur, il n'y aura que du bruit au lieu du son pendant la lecture.

Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer et enregistrer les paramètres.

# L'onglet "Caméra"



## Exposition

Pour modifier les paramètres d'exposition, sélectionnez **Caméra > Exposition**.

L'exposition est la quantité de lumière reçue par le capteur d'image. Elle est déterminée par la largeur d'ouverture du diaphragme de l'objectif, la vitesse d'obturation et d'autres paramètres d'exposition. Ces éléments permettent de définir le fonctionnement de la fonction d'exposition automatique. Vous pouvez sélectionner l'un des modes d'exposition en fonction de l'environnement dans lequel vous travaillez. Chaque mode d'exposition est spécifié comme suit.


### AVIS !

Les réglages disponibles et la plage de vitesses d'obturation varient en fonction de la combinaison objectif/capteur CMOS.

## Mode automatique

### ■ Réglage de la fenêtre

Cette fonction permet de déterminer la zone de la scène de la caméra utilisée pour calculer l'exposition. Procédez comme suit pour définir la fenêtre d'exposition automatique (AE).

- Orientez la caméra vers la zone de surveillance.
- Sélectionnez **Activé** pour activer la fonction.
- Cliquez et faites glisser le centre de la fenêtre AE pour la déplacer à l'endroit souhaité ; cliquez et faites glisser le bord de la fenêtre vers l'extérieur ou l'intérieur pour redimensionner la fenêtre.
- Cliquez sur  et la caméra ajustera automatiquement les paramètres d'exposition en fonction des conditions de luminosité de la zone définie par l'utilisateur.

#### **AVIS !**

La fonction de réglage de la fenêtre AE **n'est PAS** disponible lorsque le système TV est réglé sur **WDR 2 Shutter**.

### ■ Gain maximal

Le gain maximum peut être réglé pour réduire les bruits de l'image. Le gain maximal est compris entre 3 dB et 48 dB, ou sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la fonction. Le réglage par défaut est de 48 dB.

- **Iris automatique:** Dans ce mode, la caméra ajuste automatiquement l'iris en fonction de l'éclairage de l'environnement. La vitesse d'obturation minimale peut être réglée de 1/30 à 1 seconde (NTSC) ou de 1/25 à 1/3 de seconde (PAL). Le contrôle automatique de gain (AGC) fonctionne automatiquement en fonction des conditions d'éclairage du sujet.

- **Mode priorité aux iris P:** Le mode priorité aux iris n'est disponible que pour les modèles d'objectif zoom et d'objectif motorisé. En outre, les options de réglage varient en fonction de l'objectif utilisé. Pour plus de détails, reportez-vous à ce qui suit.
  - **Objectif zoom**

Sélectionnez **Détection automatique** et la caméra détectera automatiquement la taille de diaphragme la mieux adaptée à l'environnement. Vous pouvez également régler manuellement la taille du diaphragme en sélectionnant **Manuel**. Cliquez sur et pour régler la taille du diaphragme. La vitesse d'obturation minimale peut être réglée de 1/30 à 1 seconde (NTSC) ou de 1/25 à 1/1,5 seconde (PAL).
  - **Objectif motorisé**

Cliquez sur et la caméra détectera automatiquement la taille de diaphragme la mieux adaptée à l'environnement. Si nécessaire, vous pouvez sélectionner et ajuster manuellement la taille du diaphragme. Vous pouvez également cliquer sur pour réinitialiser la taille du diaphragme, et la taille du diaphragme sera réglée sur la plus grande. Ensuite, vous pouvez régler manuellement la taille de l'iris en sélectionnant et . La vitesse d'obturation minimale peut être réglée de 1/500 à 1/2 seconde (NTSC) ou de 1/425 à 1/3 seconde (PAL).
- **Mode priorité à l'iris:** Dans ce mode, c'est le diaphragme qui a la priorité dans le contrôle de l'exposition. La taille du diaphragme est comprise entre 0 et 9, ou sélectionnez **Full open** pour ouvrir complètement le diaphragme. La vitesse d'obturation minimale peut être réglée de 1/30 à 1 seconde (NTSC) ou de 1/25 à 1/1,5 seconde (PAL).
- **Mode d'obturation automatique**

Dans ce mode, la caméra ajuste automatiquement la vitesse d'obturation et la taille du diaphragme en fonction de l'intensité de la lumière. Ce mode est également efficace lorsqu'un objectif à diaphragme fixe est utilisé. La vitesse d'obturation minimale est configurable de 1/500 à 1/2 seconde (NTSC) ou de 1/425 à 1/3 seconde (PAL).
- **Mode priorité à la vitesse d'obturation:** Dans ce mode, c'est la vitesse d'obturation qui contrôle principalement l'exposition. La plage est configurable de 1/500 à 1/30 sec (NTSC) ou de 1/425 à 1/25 sec (PAL).

## Mode manuel

Ce mode permet de sélectionner la vitesse d'obturation, la taille du diaphragme et la valeur du gain en fonction de l'éclairage ambiant. La vitesse d'obturation est comprise entre 1/10000 et 1 seconde (NTSC) ou entre 1/10000 et 1/1,5 seconde (PAL).

## Référence du menu

### L'onglet "Caméra"







---

La taille du diaphragme est comprise entre 0 et 9, ou sélectionnez **Full open** pour ouvrir complètement le diaphragme. La valeur du gain est comprise entre 3 dB et 48 dB, ou sélectionnez **Désactivé** pour désactiver la fonction.

#### AVIS !

Le réglage de la **taille de l'iris** n'est disponible que pour les modèles équipés d'un objectif zoom.

#### AVIS !

Pour les modèles à objectif motorisé, le réglage de la taille de l'iris est différent. Pour régler la taille du diaphragme, cliquez sur , et la caméra détectera automatiquement la taille du diaphragme la mieux adaptée à l'environnement. Si nécessaire, les utilisateurs peuvent encore régler manuellement la taille de l'iris en sélectionnant  et . Il est également possible de cliquer sur  pour réinitialiser la taille de l'iris. La taille de l'iris sera réglée sur la plus grande. Vous pouvez ensuite ajuster manuellement la taille de l'iris en sélectionnant  et .

## Balance des blancs

Pour modifier les paramètres de la balance des blancs, sélectionnez **Caméra > Balance des blancs**.

Un caméra doit trouver la température de couleur de référence, qui est une façon de mesurer la qualité d'une source lumineuse, pour calculer toutes les autres couleurs. L'unité de mesure de ce rapport est le degré Kelvin (K). Vous pouvez sélectionner l'un des modes de contrôle de la balance des blancs en fonction de l'environnement dans lequel vous travaillez. Le tableau suivant indique la température de couleur de certaines sources lumineuses à titre de référence.

Sources lumineuses	Température de couleur en K
Ciel nuageux	6 000 à 8 000
Soleil de midi et ciel dégagé	6,500
Éclairage domestique	2 500 à 3 000
Ampoule de 75 watts	2,820
Flamme de bougie	1 200 à 1 500

## Mode automatique

Le mode Balance des blancs automatique convient aux environnements dont la source lumineuse a une température de couleur comprise approximativement entre 2700K et 7800K.

## Mode ATW (Balance des blancs à suivi automatique)

Grâce à la fonction de suivi automatique de la balance des blancs, la balance des blancs d'une scène est automatiquement ajustée lorsque la température de couleur change. Le mode AWB.large convient aux environnements dont la source lumineuse a une température de couleur comprise approximativement entre 2500K et 10000K.

### AWB.normal

Le mode AWB (Auto White Balance).normal convient aux environnements dont la source lumineuse a une température de couleur comprise approximativement entre 2700K et 7800K.

### AWB.large

Avec la fonction AWB (Auto White Balance).large, la balance des blancs d'une scène est automatiquement ajustée lorsque la température de couleur change. Le mode AWB.large convient aux environnements dont la source lumineuse a une température de couleur comprise approximativement entre 2500K et 10000K.

### AWB.all


Le mode AWB (Auto White Balance).all convient aux environnements dont la source lumineuse a une température de couleur inférieure à 2500K ou supérieure à 10000K.

## Mode intelligent


Le mode Smart convient aux environnements comportant une seule couleur de fond fortement saturée, par exemple dans une forêt.

## Une poussée

Avec la fonction One Push, la balance des blancs est ajustée et fixée en fonction de la scène que la caméra est en train de voir. Cette fonction est idéale pour les situations où les changements de scène sont minimes et où l'éclairage est continu. La fonction est adaptée aux sources lumineuses ayant n'importe quelle température de couleur. Suivez les étapes ci-dessous pour régler la balance des blancs.

- Orientez la caméra vers la zone de surveillance.
- Sélectionnez **One Push** dans le menu de réglage de la balance des blancs
- Cliquez sur le bouton  pour ajuster la tonalité des couleurs des images en direct.

#### AVIS !

Dans ce mode, la valeur de la balance des blancs ne change pas en fonction de la scène ou de la source lumineuse. Par conséquent, les utilisateurs peuvent être amenés à réajuster la balance des blancs en cliquant à nouveau sur le bouton  lorsque cela est nécessaire.

## Mode Smart Touch

Avec la fonction Smart Touch, vous pouvez sélectionner une zone de la scène de la caméra comme point de référence pour la balance des blancs. Veillez à ce que la couleur d'arrière-plan de la zone sélectionnée soit blanche. La fonction Smart Touch convient aux environnements dont le niveau de luminosité est inchangé.

## Mode manuel

Dans ce mode, vous pouvez régler manuellement la valeur de la balance des blancs. Saisissez un nombre compris entre 0 et 249 pour "Rgain/Bgain" afin de régler l'éclairage rouge/bleu sur le volet vidéo en direct. Les paragraphes suivants décrivent plusieurs situations susceptibles de se produire lors du réglage manuel de la balance des blancs.

- L'image vidéo devient rougeâtre (comme l'image de gauche ci-dessous). Plus la valeur de Rgain est élevée, plus l'image est rouge. Pour résoudre le problème, réduisez la valeur de Rgain, et l'image vidéo deviendra moins rougeâtre.



Reddish Image



Corrected White Balance

- L'image vidéo devient verdâtre (comme l'image de gauche ci-dessous). Plus la valeur de Rgain est faible, plus l'image est verte. Pour résoudre le problème, augmentez la valeur de Rgain, et l'image vidéo deviendra moins verdâtre.



Greenish Image



Corrected White Balance

- L'image vidéo devient bleuâtre (comme l'image de gauche ci-dessous). Plus la valeur de Bgain est élevée, plus l'image est bleue. Pour résoudre le problème, réduisez la valeur de Bgain, et l'image vidéo deviendra moins bleuâtre.



Bluish Image



Corrected White Balance

- L'image vidéo devient jaunâtre (comme l'image de gauche ci-dessous). Plus la valeur de Bgain est faible, plus l'image est jaune. Pour résoudre le problème, augmentez la valeur de Bgain, et l'image vidéo deviendra moins jaunâtre.



L'image suivante montre les changements de couleur généraux de la scène lorsque différentes combinaisons Rgain/Bgain sont appliquées.



## Réglage de l'image

Pour modifier les paramètres de réglage de l'image, sélectionnez **Caméra > Réglage de l'image**.

- **Luminosité**

Le niveau de luminosité des images est réglable de -12 à +13. La valeur par défaut est 0.

- **Netteté**

Le niveau de netteté des images est réglable de +0 à +15. Les contours des objets sont accentués au fur et à mesure que le niveau de netteté augmente. La valeur par défaut est +4.

- **Contraste**

Le niveau de contraste des images est réglable de -6 à +19. La valeur par défaut est 0.

- **Saturation**

Le niveau de saturation des images est réglable de -6 à +19. La valeur par défaut est 0.

- **Hue**

Le niveau de teinte des images est réglable de -12 à +13, la valeur par défaut étant 0.

## Style de couleur

Pour modifier les paramètres du style de couleur, sélectionnez **Caméra >Style de couleur**.

Le style de couleur peut ajuster automatiquement la luminosité, ce qui permet aux utilisateurs de sélectionner le meilleur mode de style de couleur en fonction de l'environnement d'exploitation.

- **Normal**

Le réglage par défaut est le mode normal.

- **Détail sombre Plus clair**

Ce mode augmente la luminosité des zones sombres de l'image.

- **Détail de la mise en évidence Plus de luminosité**

Ce mode augmente la luminosité des zones généralement éclairées de l'image.

## Fonction IR

Pour modifier les paramètres de la fonction IR, sélectionnez **Caméra > Fonction IR**.

## Fonction jour/nuit

Cet élément permet aux utilisateurs de définir l'action du filtre de coupure infrarouge et des voyants DEL infrarouges. Reportez-vous aux descriptions de chaque option ci-dessous pour sélectionner un mode approprié.

- **Automatique**

Ce mode permet à la caméra de décider quand elle doit retirer le filtre de coupure infrarouge. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Seuil jour/nuit, p. 106](#)

- **Nuit**

Utilisez ce mode lorsque le niveau de luminosité de l'environnement est faible. Le filtre infrarouge est supprimé pour permettre à la caméra de fournir des images claires en noir et blanc.

- **Jour**

Sélectionnez ce mode pour activer le filtre infrarouge. Le filtre de coupure IR peut filtrer la lumière IR et permet à la caméra de fournir des images de haute qualité en couleur.

- **Capteur de lumière (par défaut)**

Dans ce mode, pour les caméras avec modules DEL IR intégrés, le capteur de lumière décidera de l'opportunité d'allumer ou d'éteindre les lumières DEL IR. Pour les caméras sans module IR, le capteur de lumière décidera de l'opportunité d'activer ou de désactiver le filtre de coupure IR.

- **Lumière allumée (modules DEL IR intégrés uniquement)**

Dans ce mode, les diodes électroluminescentes IR sont toujours allumées.

- **Lumière éteinte (modules DEL IR intégrés uniquement)**

Dans ce mode, les DEL IR sont toujours éteintes.

- **Smart**

Avec le mode intelligent, la caméra décide de l'opportunité de retirer le filtre de coupure IR. Le mécanisme du mode intelligent peut déterminer si la principale source de lumière est un éclairage IR. Si c'est le cas, le filtre de coupure infrarouge reste retiré (c'est-à-dire mode mono-chrome/nuit).

**AVIS !**

Il est recommandé de sélectionner le "mode intelligent" lorsque la caméra utilise un taux de zoom élevé pour les prises de vue rapprochées.

## Seuil jour/nuit

Cet élément permet aux utilisateurs de définir le moment où la caméra doit passer du mode jour au mode nuit ou vice versa. La caméra détecte la luminosité environnante et la valeur seuil correspond au niveau de lumière. Lorsque la caméra détecte que le niveau de luminosité atteint le seuil défini, elle passe automatiquement en mode Jour/Nuit. La plage du niveau est comprise entre 0 et 10 (plus sombre = 0 ; plus lumineux = 10).

- **Mode nuit au mode jour** 

Plus la valeur est faible, plus la caméra bascule rapidement en mode Jour. La valeur par défaut est 7.

- **Mode jour au mode nuit** 

Plus la valeur est élevée, plus la caméra passe tôt en mode Nuit. La valeur par défaut est 3.

**AVIS !**

Équipée de différents capteurs CMOS, l'heure à laquelle la caméra passe en mode Jour/Nuit peut également varier d'un modèle à l'autre, même si le seuil est réglé sur la même valeur.

## Compensation de la lumière IR

Grâce à la fonction de compensation de la lumière infrarouge, la caméra peut éviter que l'objet central situé à proximité de la caméra ne soit trop lumineux lorsque les DEL infrarouges sont allumées.

**AVIS !**

La fonction de compensation de la lumière IR **n'** est **PAS** disponible lorsque la fonction de **réglage automatique de la fenêtre d'exposition** est activée.

## Chauffage IR

La fonction de chauffage IR est prévue pour les caméras installées dans un environnement glacial et humide. Activez cette fonction pour éviter l'accumulation de glace sur la surface.

## Réduction du bruit

Pour modifier les paramètres de réduction du bruit, sélectionnez **Caméra > Réduction du bruit**.

L'appareil propose plusieurs options de **réduction du bruit** pour optimiser la qualité de l'image, en particulier dans des conditions de très faible luminosité.

### 3DNR

La fonction 3DNR (3D Noise Reduction) offre une qualité d'image optimisée, en particulier dans des conditions de très faible luminosité.

Différents niveaux de 3DNR sont proposés, notamment 3DNR Low, 3DNR Mid et 3DNR High. Un niveau plus élevé de 3DNR génère une réduction du bruit relativement plus importante.

### 2DNR

La fonction 2DNR (2D Noise Reduction) permet d'obtenir des images claires sans flou de bougé dans des conditions de très faible luminosité.

Sélectionnez "**on**" pour activer la fonction 2DNR ; sinon, sélectionnez "**off**" pour désactiver la fonction 2DNR.

## CouleurNR

Dans un environnement sombre ou peu éclairé et lorsque la caméra est en mode couleur, la fonction ColorNR (réduction du bruit de couleur) permet d'éliminer le bruit de couleur.

Trois niveaux de ColorNR, à savoir Color Low, Color Mid et Color High, sont proposés. Le niveau le plus élevé de ColorNR génère une réduction du bruit relativement plus importante.

## Désembuage

Cliquez sur **Caméra > Désembuer** et sélectionnez *Activé* pour améliorer les images de la caméra en cas de brouillard. Dans ce mode, la caméra applique une amélioration du contraste pour améliorer les couleurs des images.

## Fonction WDR

Pour modifier les paramètres WDR, sélectionnez **Caméra > Fonction WDR**.

La fonction Wide Dynamic Range (WDR) permet de résoudre les problèmes de contraste élevé ou de changement de lumière afin d'améliorer la qualité de l'affichage vidéo. Les différents niveaux de la fonction WDR sont les suivants : faible, moyen et élevé. Un niveau élevé de WDR représente une plage dynamique plus large, de sorte que la caméra peut capter une plus grande échelle de luminosité.

## Zoom numérique

Pour modifier les paramètres du zoom numérique, sélectionnez **Caméra > Zoom numérique**.

Sélectionnez **Activé** pour activer le zoom numérique, et **Désactivé** pour désactiver la fonction.

## Rétro-éclairage

Pour modifier les paramètres de rétroéclairage, sélectionnez **Caméra > Rétroéclairage**. Cette fonction est disponible lorsque le format vidéo du [Système de télévision, p. 110](#) est réglé sur "60 images/seconde" ou "50 images/seconde".

**AVIS !**

La fonction de rétroéclairage **n'** est **pas** disponible lorsque le [Système de télévision, p. 110](#) est réglé sur *WDR 2 Shutter*.



La compensation de contre-jour permet d'éviter que l'objet central ne soit trop sombre dans un environnement où la lumière est excessive derrière l'objet central. Sélectionnez **"on"** pour activer la fonction ; sinon, sélectionnez **"off"** pour la désactiver.


## Profil

Pour modifier les paramètres du profil de la caméra, sélectionnez **Caméra > Profil**.

Le profil de caméra permet aux utilisateurs de configurer les paramètres d'image souhaités pour des environnements spécifiques avec des horaires différents. Vous pouvez configurer jusqu'à 10 ensembles de paramètres de caméra sous l'onglet Caméra. Pour activer cette fonction, les utilisateurs doivent configurer les horaires à l'avance. Reportez-vous à la section Horaire pour plus de détails sur la configuration de l'horaire. Ensuite, suivez les étapes ci-dessous pour configurer un profil de caméra.

## Configuration du profil de la caméra

1. Dans l'onglet "Caméra", configurez les paramètres de la caméra, tels que la balance des blancs, le réglage de l'image, etc., à l'exception du système TV.
2. Cliquez sur Profil et le menu de réglage s'affiche. Sélectionnez un numéro dans le menu déroulant Num.
3. Saisissez un nom pour le profil dans le champ Nom.
4. Cliquez sur  sous le champ Name (Nom). La configuration de la caméra est enregistrée et appliquée au profil. Un profil de caméra est maintenant créé et enregistré.
5. Sélectionnez un profil dans le menu déroulant Num.
6. Cochez la case Par horaire. Cochez le(s) programme(s) souhaité(s) dans le menu déroulant Programme. Plusieurs horaires peuvent être appliqués à un même profil.
7. Cliquez sur  ci-dessous .
8. Suivez les étapes ci-dessus pour définir les autres profils.

L'appareil change alors automatiquement de profil en fonction de la programmation. Vous pouvez également sélectionner manuellement un numéro dans le menu déroulant Num. Cliquez ensuite sur , la caméra chargera et appliquera les paramètres du profil.

#### **AVIS !**

Si l'utilisateur souhaite régler les paramètres de la caméra sur les valeurs par défaut, sélectionnez **Normal** dans le menu déroulant Num. L'appareil commence à charger les valeurs par défaut.

#### **AVIS !**

Les utilisateurs DOIVENT définir le paramètre de la caméra du dernier profil comme paramètre par défaut. Ainsi, en cas d'écart entre les programmes, la caméra appliquera le paramètre du dernier profil.

## Systeme de television

Pour modifier les paramètres du système TV, sélectionnez **Caméra > Système TV**.

Sélectionnez le format vidéo correspondant au système de télévision actuel dans le menu déroulant. Le tableau suivant présente les formats vidéo disponibles pour différents types de modèles. Les formats vidéo pris en charge pour chaque modèle sont indiqués par "✓".

Format vidéo	2MP Vandal Bullet ALPR Camera
NTSC	30 ips ✓
	WDR 2 Obturateur ✓
PAL	25 ips ✓
	WDR 2 Obturateur ✓


## Annexe A : Installation des composants UPnP

Veillez suivre les instructions ci-dessous pour installer les composants UPnP sur les ordinateurs Windows.

1. Sous Windows, allez dans **Démarrer**, cliquez sur **Panneau de configuration**, puis double-cliquez sur **Ajout/Suppression de programmes**.
2. Cliquez sur **Ajouter/Supprimer des composants Windows** dans la page **Ajout/Suppression de programmes**.
3. Sélectionnez **Services de mise en réseau** dans la liste des composants de la fenêtre Assistant Composants de Windows, puis cliquez sur **Détails**.
4. Sélectionnez **UPnP User Interface** dans la liste des sous-composants de Networking Services, puis cliquez sur **OK**.
5. Cliquez sur **Suivant** dans la fenêtre de l'Assistant Composants Windows.
6. Cliquez sur **Terminer** pour achever l'installation.

## Annexe B : Conversion des adresses IP de décimales en binaires

Suivez l'exemple ci-dessous pour convertir les adresses IP en nombres binaires. Utilisez la calculatrice de l'ordinateur pour la conversion : **Démarrer > Tous les programmes > Accessoires > Calculatrice**.

- Windows 7/8 : Cliquez sur **View** dans la calculatrice et cliquez sur **Programmer**.
- Windows 10/11 : Cliquez sur le bouton de menu  et sélectionnez **Programmer**.

L'exemple ci-dessous montre comment convertir 192.168.2.81 en nombres binaires.

1. Sur la gauche de la calculatrice, sélectionnez **Dec**, puis entrez le premier nombre décimal de l'adresse IP, "192". Sélectionnez **Bin** et le nombre sera converti en nombre binaire. Répétez la même procédure avec le reste des nombres décimaux. N'oubliez pas de sélectionner **Dec** avant d'entrer le nombre décimal suivant. Sinon, il est impossible d'entrer un nombre décimal. Le tableau ci-dessous montre la représentation binaire de chaque nombre décimal.

Nombres décimaux	Nombres binaires
192	11000000
168	10101000
2	10
81	1010001

---

2. Chaque nombre binaire doit comporter huit chiffres. Si un nombre binaire n'a pas huit chiffres, ajoutez des zéros jusqu'à ce qu'il en ait huit. Le nombre binaire de chaque nombre décimal doit être le suivant.

Nombres décimaux	Nombres binaires
192	11000000
168	10101000
2	<b>00000010</b>
81	<b>01010001</b>

---

Par conséquent, la représentation binaire de l'adresse IP 192.168.2.81 est

**11000000.10101000.00000010.01010001.**

## Annexe C : Liste des ports IP ouverts/fermés

Les tableaux suivants répertorient les ports pour les protocoles IP TCP et UDP sur les caméras MOBOTIX MOVE.

### Protocole TCP

Numéro de port	Service	Standard
Numéro de port	Service	Standard
80	HTTP	ouvert
443	HTTPS	ouvert
554	RTSP	ouvert
5555	UPnP	ouvert

### Protocole UDP

Numéro de port	Service	Standard
68	DHCP	ouvert
161	SNMP	fermé
1900	UPnP	ouvert
3702	ONVIF Sonde	ouvert
5353	Bonjour à tous	ouvert
6666	Device Search (outil de recherche Dynacolor)	ouvert
15070	conversation audio (RTP du PC à l'IPCam)	fermé
15071	audio talk (RTCP)	fermé
18890	stream1 video multicast RTP port	ouvert
18891	stream1 video multicast RTCP port	ouvert
18900	stream2 video multicast RTP port	ouvert
18901	stream2 video multicast RTCP port	ouvert
18910	stream3 video multicast RTP port	ouvert

## Référence du menu

### Annexe C : Liste des ports IP ouverts/fermés

---

<b>Numéro de port</b>	<b>Service</b>	<b>Standard</b>
18911	stream3 video multicast RTCP port	ouvert
18920	stream4 video multicast RTP port	ouvert
18921	stream4 video multicast RTCP port	ouvert
18930	port RTP multicast audio	ouvert
18931	port audio multicast RTCP	ouvert
18940	métadonnées port RTP multicast	ouvert
18941	meta-data multicast RTCP port	ouvert
19800	Système MxMessage	ouvert

## ALPR Meilleures pratiques

Cette section contient les informations suivantes :

<b>Introduction</b> .....	<b>116</b>
<b>Installation et configuration de la caméra pour la reconnaissance des plaques d'immatriculation</b> .....	<b>117</b>
<b>Licences ALPR</b> .....	<b>131</b>
<b>Configuration ALPR</b> .....	<b>142</b>
<b>Mise à jour du logiciel du système ALPR</b> .....	<b>205</b>
<b>Dépannage</b> .....	<b>206</b>
<b>Variables pour le remplacement dynamique de texte</b> .....	<b>209</b>
<b>Note sur les formats d'horodatage</b> .....	<b>213</b>

# Introduction

Cette section a été conçue pour vous guider dans le processus d'installation et de configuration de la caméra MOBOTIX MOVE et du logiciel ALPR.

Le logiciel ALPR est une solution en temps réel pour la reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation (ALPR) qui fonctionne entièrement dans la caméra MOBOTIX MOVE. Le logiciel comprend la MMC (reconnaissance de la marque, du modèle et de la couleur) et la classification des véhicules.

## Bonnes pratiques pour le positionnement et l'installation de la caméra MOBOTIX MOVE

La reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation (RAPI) est une technologie de traitement d'images utilisée pour identifier les véhicules à partir de leurs plaques d'immatriculation. Elle est également connue sous le nom d'ANPR (Automatic Number Plate Recognition), entre autres.

Pour obtenir un bon taux de reconnaissance des plaques d'immatriculation, il est essentiel de disposer d'une image claire capturée sous un angle optimal.

# Installation et configuration de la caméra pour la reconnaissance des plaques d'immatriculation

Dans cette section, nous décrivons comment configurer la caméra MOBOTIX MOVE pour obtenir une qualité d'image optimale.

Une caméra intelligente de RAPI est une caméra de télévision en circuit fermé spécialisée qui intègre un logiciel permettant d'identifier les plaques d'immatriculation des véhicules immobiles ou en mouvement. Le logiciel ALPR a été optimisé pour fonctionner sur la caméra MOBOTIX MOVE en tirant parti du processeur à grande vitesse et du transfert direct de données à partir du capteur d'images.

## Installation de la caméra MOBOTIX MOVE

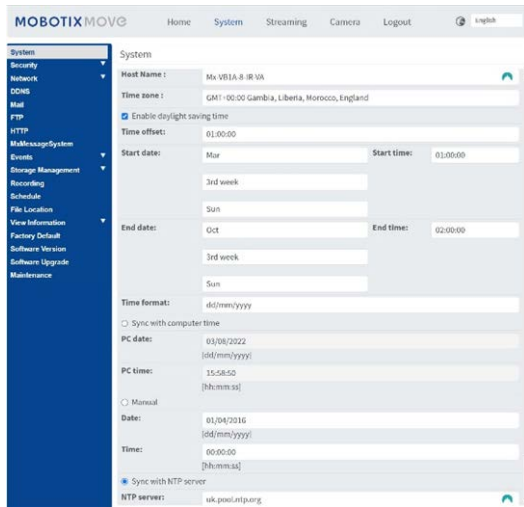
Une fois la caméra MOBOTIX MOVE installée, il faut l'installer et la configurer. Utilisez un navigateur web pour vous connecter à la caméra en utilisant son adresse IP.

**AVIS !**

Reportez-vous à la documentation de MOBOTIX MOVE pour connaître l'adresse IP par défaut. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont normalement admin/meinsm.

## Régler la date et l'heure de la caméra

Pour régler la date et l'heure dans la caméra MOBOTIX MOVE, sélectionnez l'onglet **Système** :



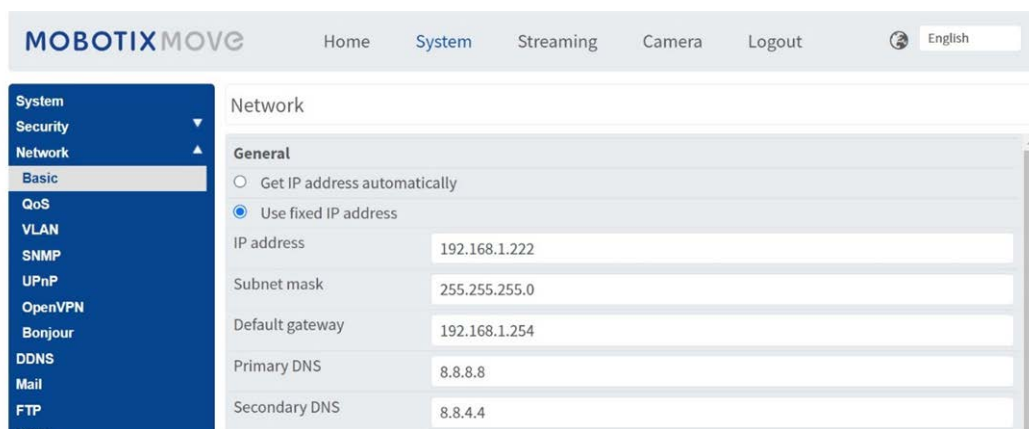
Ici, nous pouvons définir le fuseau horaire et synchroniser l'heure avec un serveur de temps. Dans cet exemple, nous utilisons l'un des serveurs NTP du Royaume-Uni.

## Configuration d'un serveur DNS

Lorsque le logiciel est exécuté pour la première fois, il tente de se connecter à l'internet pour vérifier si la version du logiciel est la plus récente. Pour ce faire, vous devez configurer un serveur DNS (Domain Name Server). (Remarque : ce serveur est également souvent nécessaire pour les connexions BOF afin de mapper vos noms de domaine).

**Pour ce faire, allez dans le menu principal MOBOTIX MOVE System Tab et sélectionnez Network puis Basic :**

Sélectionnez un serveur DNS tel que celui de Google comme suit :



Dans ce cas, le serveur de Google est 8 . 8 . 8 . 8 avec un serveur secondaire 8 . 8 . 4 . 4. Il s'agit de serveurs DNS Google gratuits qui associent tous les noms de domaine nécessaires à l'adresse IP correcte.

## Zoom (longueur focale) et mise au point

Sous l'onglet Caméra, vous pouvez modifier le champ de vision (FOV) de la caméra à l'aide des boutons ZOOM pour obtenir la portion de route souhaitée. Concentrez le champ de vision sur la route uniquement et ne gaspillez pas la résolution sur les accotements, les trottoirs, etc. Dans certains cas, la résolution disponible n'est pas suffisante pour obtenir des résultats précis dans la partie principale de l'image, ce qui peut également ralentir les temps de reconnaissance.

**Dans cet exemple, environ 2 mètres à gauche de l'image ne sont pas utilisés pour la reconnaissance :**



La longueur focale de l'objectif détermine le degré de **zoom de** l'image. Elle est généralement exprimée en millimètres (par exemple, 6 mm, 25 mm ou 50 mm). La longueur focale nous indique l'angle de vue (la partie de la scène qui sera capturée) et le grossissement (la taille des éléments individuels). Plus la distance focale est longue, plus l'angle de vue est étroit et plus le grossissement est important. Plus la longueur focale est courte, plus l'angle de vue est large et plus le grossissement est faible.

Dans le cas des zooms, les longueurs focales minimale et maximale sont indiquées, par exemple 3,6-22 mm.

MOBOTIX MOVE Les caméras sont équipés d'un zoom ou d'un objectif motorisé. À titre indicatif, les caméras suivants fonctionnent dans les plages spécifiées :

Voie unique (3m de large) :

MOVE 4K (objectif 3,6-11mm) @1920 max HFOV 3m : 2-12,5m Portée Jour/Nuit

MOVE 2K (objectif motorisé 3,6-11mm) @1920 max HFOV 3m : 2,5-16m Portée Jour/Nuit

MOVE 2K (objectif zoom 9-22mm) @1920 max HFOV 3m : 5,5-33m Portée Jour, Nuit 25m est.

Voie double/large (6 m de large) :

MOVE 4K (objectif 3,6-11mm) @1920 max HFOV 6m : 4-12m Portée Jour/Nuit

MOVE 2K (objectif motorisé 3,6-11mm) @1920 max HFOV 6m : 4,5-16m Portée Jour/Nuit

MOVE 2K (objectif zoom 9-22mm) @1920 max HFOV 6m : 10,5-33m Portée Jour, Nuit 25m est.

## Paramètres de flux : Résolution

La résolution de la caméra détermine la quantité de détails qui peuvent être capturés. Plus les détails de l'objet sont petits, plus la résolution requise est élevée. Si vous utilisez uniquement l'application MOBOTIX MOVE ALPR, il n'est pas nécessaire de définir la résolution dans les paramètres principaux de la caméra - vous pouvez le spécifier ultérieurement dans les paramètres de l'application. Cependant, vous devez définir un type d'encodage MJPEG pour l'UN des flux afin de vous assurer que la vidéo en direct peut être visualisée lors de la configuration de l'application.

## Paramètres de flux : Taux de rafraîchissement

### AVIS !

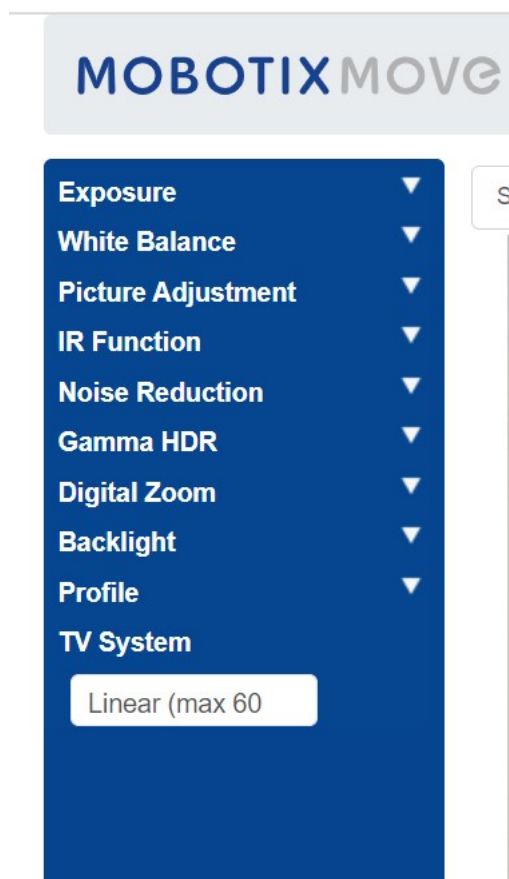
Il n'est pas nécessaire de régler pour ALPR

La fréquence d'images est le nombre d'images que la caméra peut capturer par seconde. Par exemple, 30 images par seconde signifie que la caméra capture 30 images en une seconde de vidéo. Si vous utilisez uniquement l'application MOBOTIX MOVE ALPR, il n'est pas nécessaire de régler la fréquence d'images. L'application s'en chargera en interne.

## Réglage de la vitesse d'obturation et d'autres paramètres importants de l'image

Les paramètres d'image et d'obturation de la caméra devraient avoir été réglés en usine pour ALPR. Si vous devez les modifier ou les rétablir, cliquez sur l'onglet Caméra.

Les options suivantes sont affichées :



Nous allons maintenant examiner ces options en détail :

## Exposition

### Réglage de la fenêtre

Activez puis utilisez le curseur pour définir une fenêtre (rouge) à utiliser pour modifier la luminosité de l'image. Utile si vous avez une vue grand angle et que vous détectez des objets brillants sur le bord de l'image, ce qui affecte l'exposition des véhicules.

### Priorité AE

La priorité à l'ouverture permet de régler la vitesse d'obturation (qui doit être rapide) au détriment de la qualité de l'image. Le temps réel garantit que la vitesse d'obturation est prioritaire par rapport aux réglages du diaphragme.

### Priorité au mode nuit

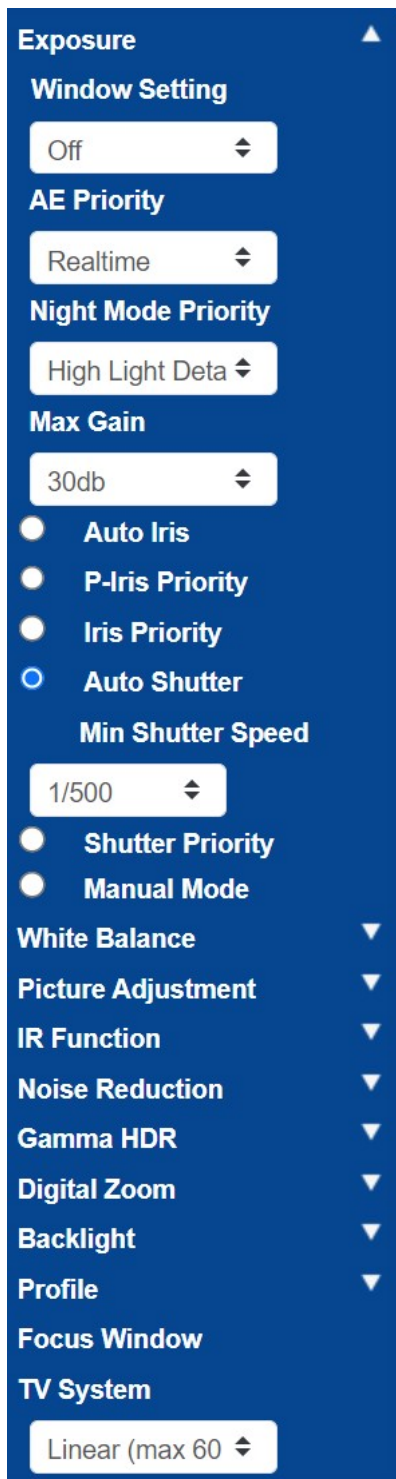
- Normal : Cette option peut éclaircir les images plus sombres
- Détails en surbrillance : Diminue la luminosité globale pour rendre les cibles lumineuses plus visibles.

#### **Gain maximal**

30db éclaire les images nocturnes - mais plus le gain est élevé, plus les images sont bruyantes dans des conditions de faible luminosité. Il s'agit d'un compromis.

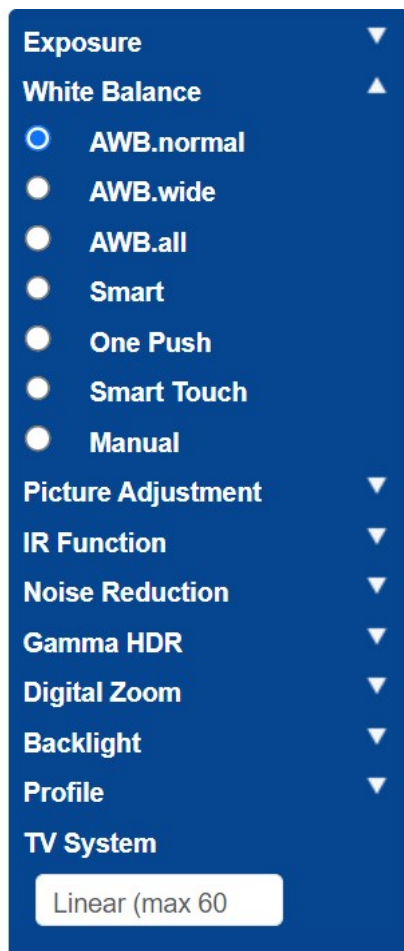
#### **Obturbateur automatique**

- Réglez la vitesse d'obturation sur  $1/500^{\text{ème}}$  de seconde pour les trafics lents à moyens.
- Réglez cette valeur plus haut si la circulation est rapide afin d'éviter le flou de bougé.  $1/1000^{\text{ème}}$  de seconde devrait être suffisant jusqu'à 150 km/h avec un angle de vue peu profond et pour les vitesses très élevées, utilisez  $1/2000^{\text{ème}}$  de seconde.



## Balance des blancs

Régler la balance des blancs automatique sur Normal

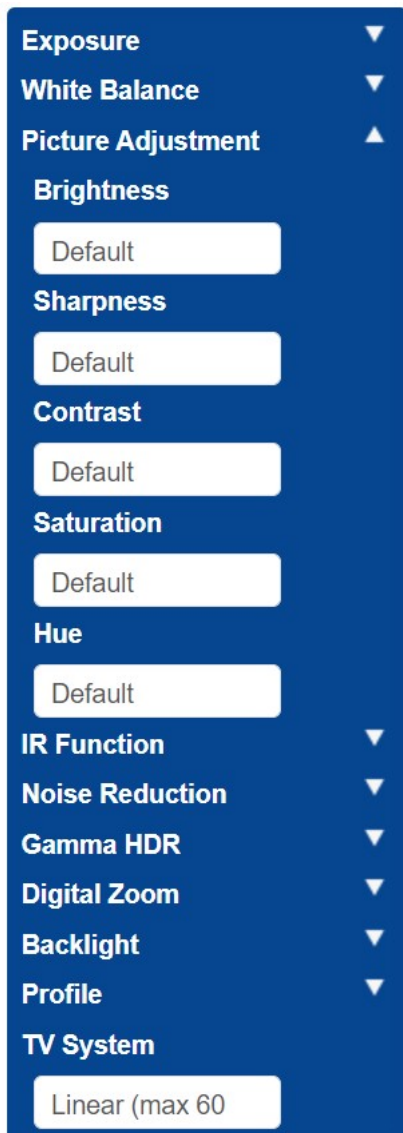


## Réglage de l'image

Réglez la luminosité et le contraste selon vos besoins.

Si vous utilisez la caméra à des distances plus importantes (20 m ou plus) la nuit, il peut être utile d'augmenter légèrement le contraste de +1 ou +2 pour éclaircir les plaques. (Un gain supplémentaire peut également s'avérer utile - voir ci-dessus).

Il est préférable de ne PAS améliorer la netteté de l'image car cela interfère avec l'image originale.



## Fonction IR

Réglez l'IR pour qu'il utilise le capteur de lumière intégré afin de déterminer quand il fait sombre, et la caméra devrait passer en mode nuit et allumer les DEL IR.

Les seuils déterminent à partir de quel niveau de lumière la caméra change. Ce niveau peut varier en fonction des reflets des bâtiments ou des objets, ou de la lumière ambiante de votre scène.

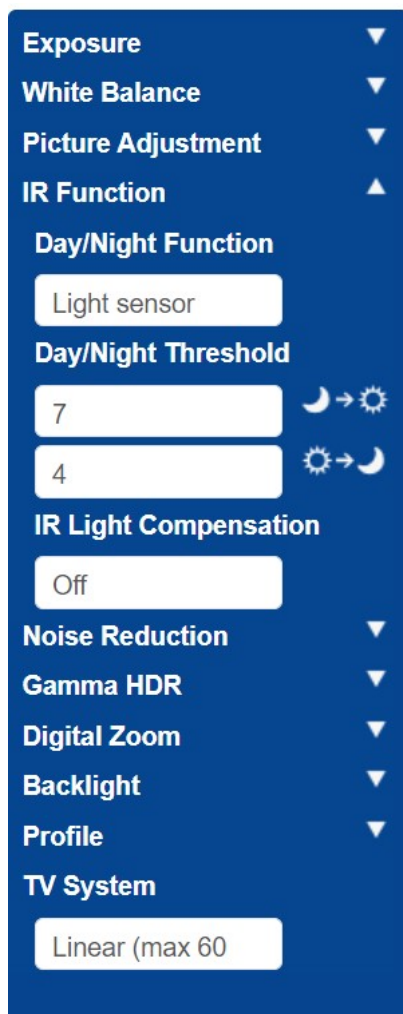
## Mode nuit au mode jour

Plus la valeur est faible, plus la caméra passe tôt en mode Jour. La valeur par défaut est 7. Si vous souhaitez passer au mode Jour plus tard, augmentez cette valeur.

Cela peut être utile si la caméra refait la mise au point et qu'il n'y a que très peu d'éléments sur lesquels faire la mise au point car l'image est encore sombre.

#### Mode jour au mode nuit

Plus la valeur est élevée, plus la caméra passe tôt en mode Nuit. La valeur par défaut est 4.



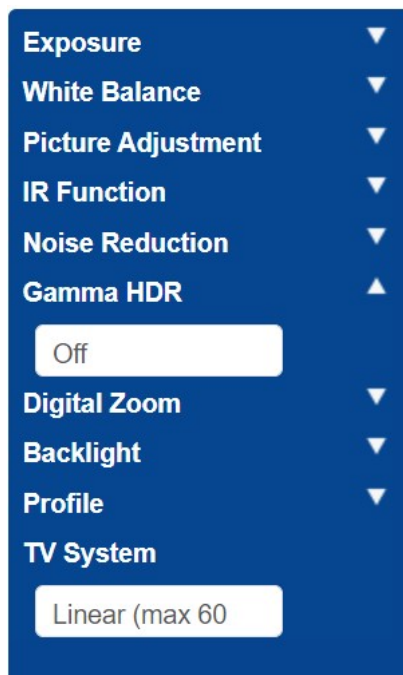
#### Réduction du bruit

La réduction du bruit en 2D est recommandée (la 3D combine les images et ne doit donc pas être utilisée).



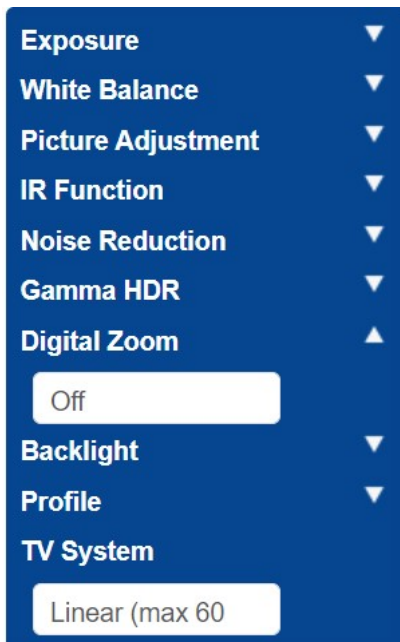
## Gamma HDR

Désactivez la fonction Gamma HDR, qui combine les images.



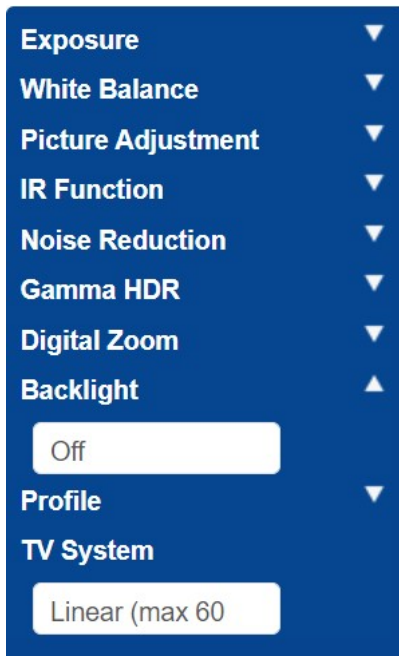
## Zoom numérique

Désactiver le zoom numérique ; utiliser le zoom optique si nécessaire.



## Rétro-éclairage


Désactiver l'exposition du rétroéclairage.

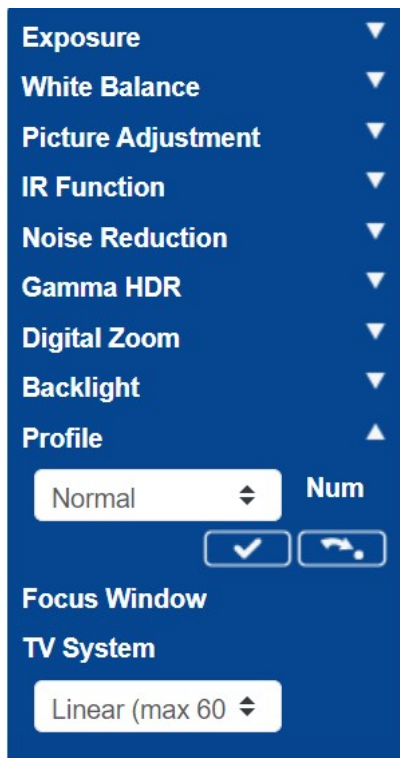


## Profil

Vous pouvez définir et enregistrer différents profils de caméra si nécessaire.

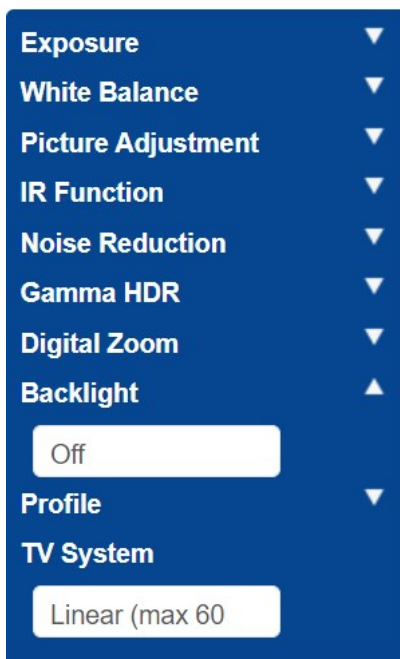
L'icône de la coche  enregistre le profil actuel.

Pour charger et appliquer un profil, sélectionnez un numéro de profil et utilisez l'icône de chargement .



## Système de télévision

Le système TV n'est normalement utilisé que si vous y connectez un moniteur CCTV analogique (PAL ou NTSC). Ce n'est normalement pas nécessaire - réglez donc ce paramètre sur Linear 60, ce qui permettra d'utiliser des vitesses d'obturation plus élevées.



## **ALPR Meilleures pratiques**

### **Installation et configuration de la caméra pour la reconnaissance des plaques d'immatriculation**

---

Testez les paramètres ci-dessus en exécutant le scénario avec un véhicule. Pour de meilleurs résultats, testez les paramètres dans les conditions d'éclairage les plus sombres. Vous obtiendrez ainsi de bons résultats de jour comme de nuit.

# Licences ALPR

ALPR Le logiciel de reconnaissance de la marque, du modèle et de la couleur devrait déjà être installé sur votre caméra MOVE. Il comprend la clé de produit (licence) nécessaire à l'utilisation du logiciel. Si, pour une raison quelconque, vous devez appliquer une clé de produit différente, suivez les instructions de cette section.

**Une fois installée, ouvrez la page ALPR de la caméra :** <http://<IPAddress>/mobotix/index.html>

Le titre de l'onglet de la page ALPR indiquera le numéro de version et le numéro de construction. Les deux devraient correspondre aux valeurs attendues pour la version actuelle.



VaxALPR 1.0.8 [26717]

**Il existe deux méthodes d'octroi de licences pour le logiciel :**

1. [Licence en ligne, p. 131](#), si votre caméra est connecté à Internet (recommandé).
2. [Licences hors ligne, p. 135](#), si votre caméra n'est pas connecté à Internet.

## Licence en ligne

Assurez-vous que la date et l'heure de la caméra sont correctement réglées. L'utilisation d'un serveur NTP n'est pas obligatoire et la synchronisation de l'heure avec l'ordinateur est une méthode valable.

The screenshot shows the 'System' configuration page in the MOBOTIX MOVE interface. The left sidebar contains a menu with options like System, Security, Network, DDNS, Mail, FTP, etc. The main content area is titled 'System' and includes the following fields:

- Host Name: Mx-VBIA-8-IR-VA
- Time zone: GMT+00:00 Gambia, Liberia, Morocco, England
- Enable daylight saving time
- Time offset: 01:00:00
- Start date: Mar, Start time: 01:00:00
- 3rd week
- Sun
- End date: Oct, End time: 02:00:00
- 3rd week
- Sun
- Time format: dd/mm/yyyy
- Sync with computer time
- PC date: 30/08/2022 [dd/mm/yyyy]
- PC time: 12:51:12 [hh:mm:ss]
- Manual
- Date: 01/04/2016 [dd/mm/yyyy]
- Time: 00:00:00 [hh:mm:ss]
- Sync with NTP server
- NTP server: uk.pool.ntp.org

A 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.

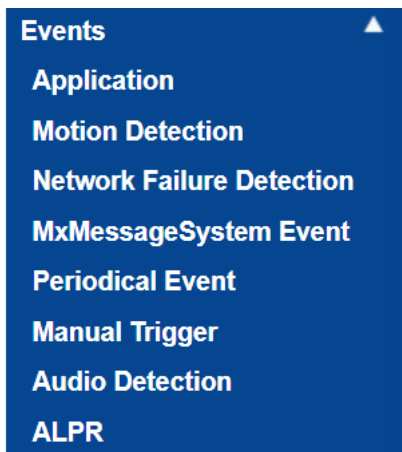
Assurez-vous que la configuration du réseau est correcte. La caméra doit avoir un serveur DNS correctement configuré. Pour ce faire, allez dans le menu principal MOVE System et sélectionnez Network & Basic.

**Sélectionnez un serveur DNS tel que : 8 . 8 . 8 . 8 avec un serveur secondaire 8 . 8 . 4 . 4, par exemple. Il s'agit de serveurs DNS Google gratuits qui mapperont vos noms d'URL.**

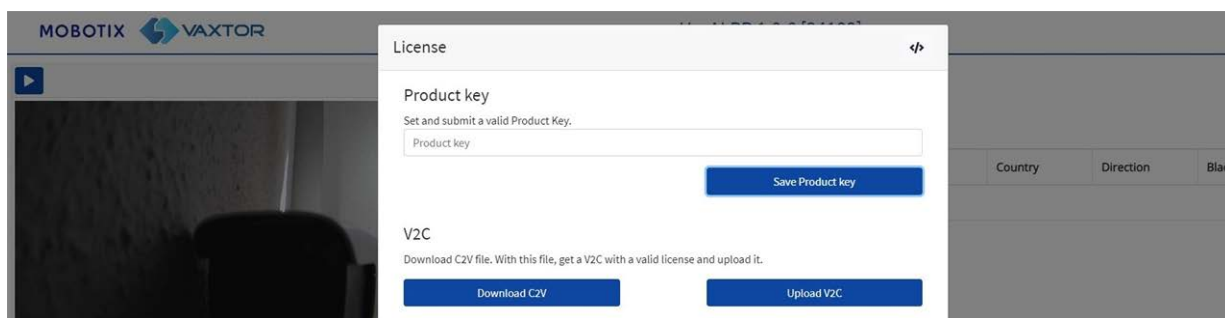
The screenshot shows the 'Basic' configuration page in the MOBOTIX MOVE interface. The left sidebar contains a menu with options like Basic, QoS, VLAN, SNMP, UPnP, OpenVPN, Bonjour, DDNS, Mail, FTP, etc. The main content area is titled 'Basic' and includes the following fields:

- Get IP address automatically
- Use fixed IP address
- IP address: 192.168.1.222
- Subnet mask: 255.255.255.0
- Default gateway: 192.168.1.254
- Primary DNS: 8.8.8.8
- Secondary DNS: 8.8.4.4

**Sélectionnez la page ALPR dans Système > Événements :**



La boîte de dialogue de licence apparaît :

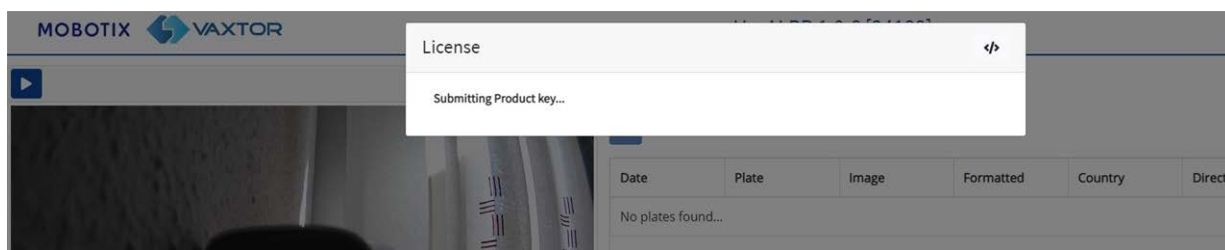


Dans la case "Clé de produit", entrez la clé de produit fournie.

**Il s'agira d'un code formé de 5 groupes de lettres et de chiffres tels que**

c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98

Cliquez sur le bouton **Enregistrer la clé du produit**. La fenêtre doit se transformer en :







**Si l'attribution des licences s'est déroulée correctement, vous serez redirigé vers la page principale du logiciel ALPR Plates :**

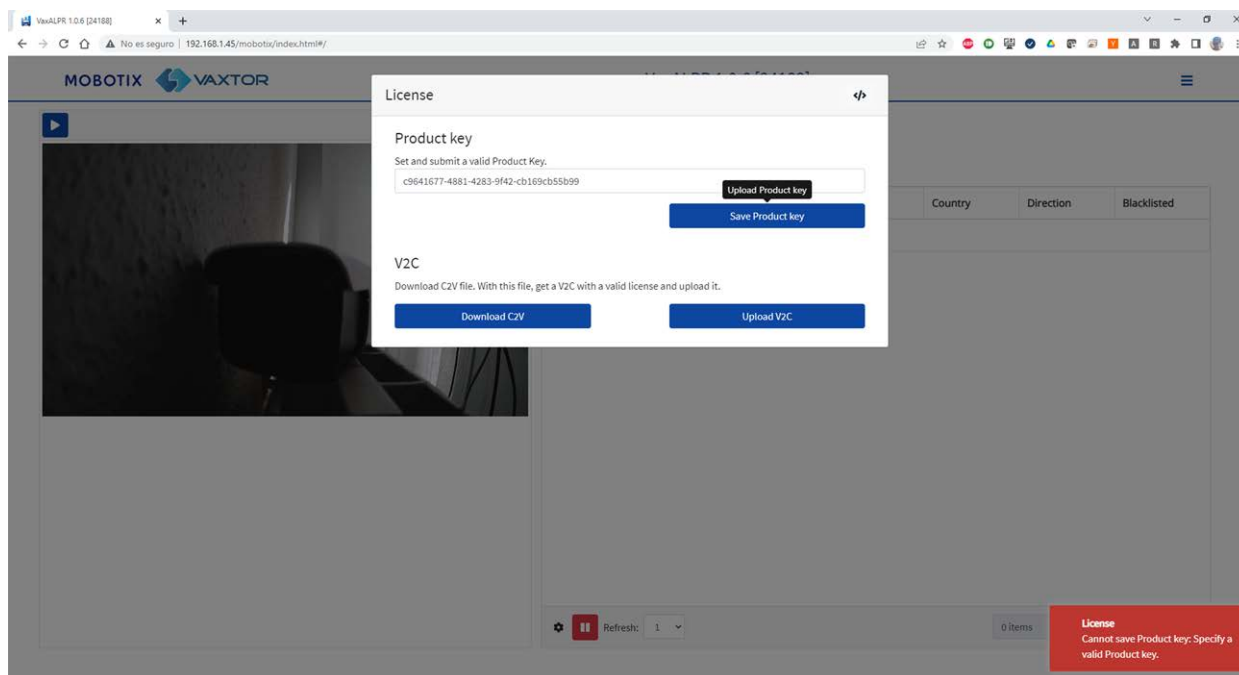


## Plates



Date	Plate	Image	Country
06/12/2022, 10:58:53	AF70XCO		GBR
06/12/2022, 10:58:04	AE71SVO		GBR
06/12/2022, 10:57:26	AV18VAX		GBR
06/12/2022, 10:56:53	FH71AFN		GBR
06/12/2022, 10:56:33	GD10FET		GBR

En cas d'erreur, un message descriptif apparaît dans le coin inférieur droit de l'écran :



The screenshot shows the VaxALPR 1.0.6 interface. A 'License' dialog box is open, containing the following text and buttons:

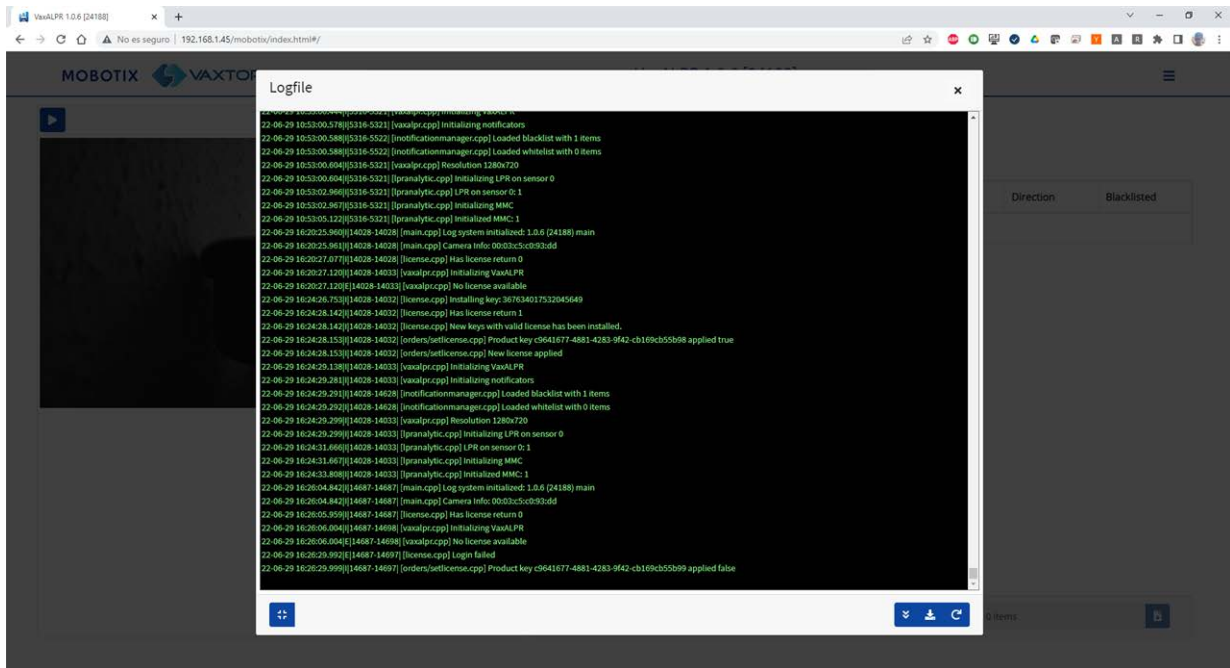
**License**

**Product key**  
Set and submit a valid Product Key.  
c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b99

**V2C**  
Download C2V file. With this file, get a V2C with a valid license and upload it.

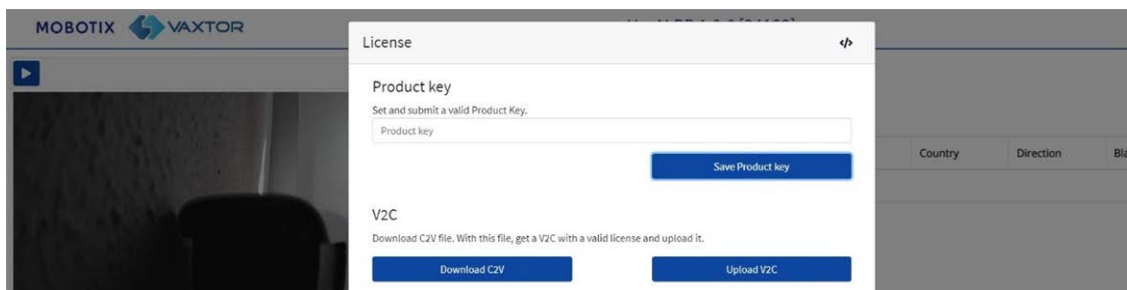
In the bottom right corner, a red error message is displayed: **License** Cannot save Product key. Specify a valid Product key.

Les détails de l'erreur peuvent être vérifiés dans le fichier journal. Pour ouvrir le journal, cliquez sur le symbole "</>" dans le coin supérieur droit de la fenêtre de licence.



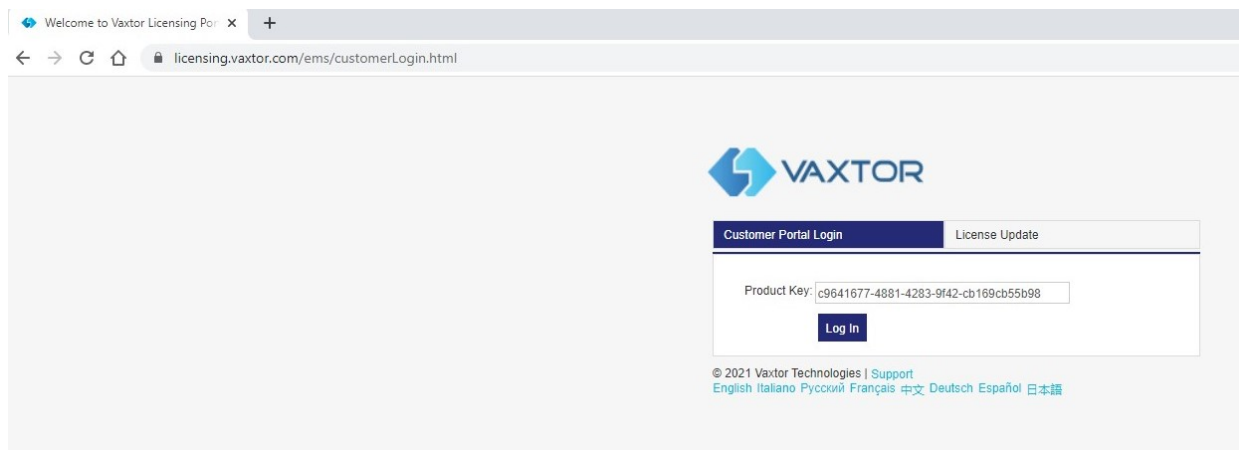
## Licences hors ligne

Ouvrez la page ALPR de la caméra <http://<IPAddress>/mobotix/index.html>. La boîte de dialogue de licence s'affiche.

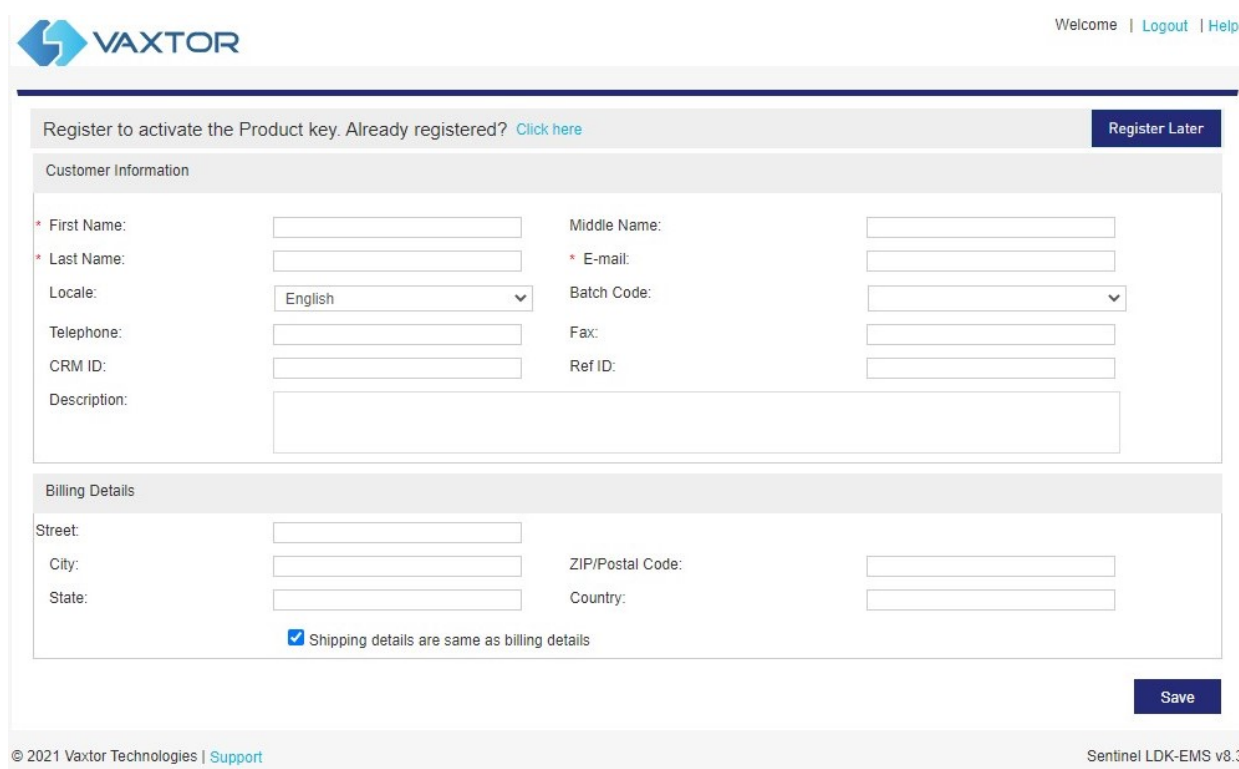


Cliquez sur le bouton "Télécharger C2V". Un fichier C2V sera enregistré dans votre répertoire de téléchargement.

Ensuite, à l'aide de votre navigateur web, allez sur le portail de licences <https://licensing.vaxtor.com> et entrez votre clé de produit dans la zone de texte. Cliquez sur **Log In**.



Si une fenêtre client apparaît, cliquez sur **S'inscrire plus tard**.



Cliquez sur **Activation hors ligne**.



Product Key : c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98 [Online Activation](#) [Offline Activation](#)

Product Key:	c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98		
Customer Name:	-	E-mail:	-
Channel Partner:	-	E-mail:	-
Activations:	2	Remaining Activations:	1
Previous Activations:	1 <a href="#">View</a>	Enabled:	true

Products	Lock Type
> Move	SL-UserMode

© 2021 Vaxtor Technologies | [Support](#) Sentinel LDK-EMS v8.3

Cliquez sur le bouton "... " et téléchargez le fichier **C2V** téléchargé précédemment.

Cliquez sur 'Generate' pour générer un fichier **V2C**.

? X

### Generate License

Order Details

Product Key:	c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98		
Customer:	-	E-mail:	-
Activations:	2	Remaining Activations:	1
Vaxtor Ref:	#PO Ref:		
Entitlement Comments:			

Product	Lock Type
Move	SL-UserMode

Download [RUS](#), a tool to generate C2V

---

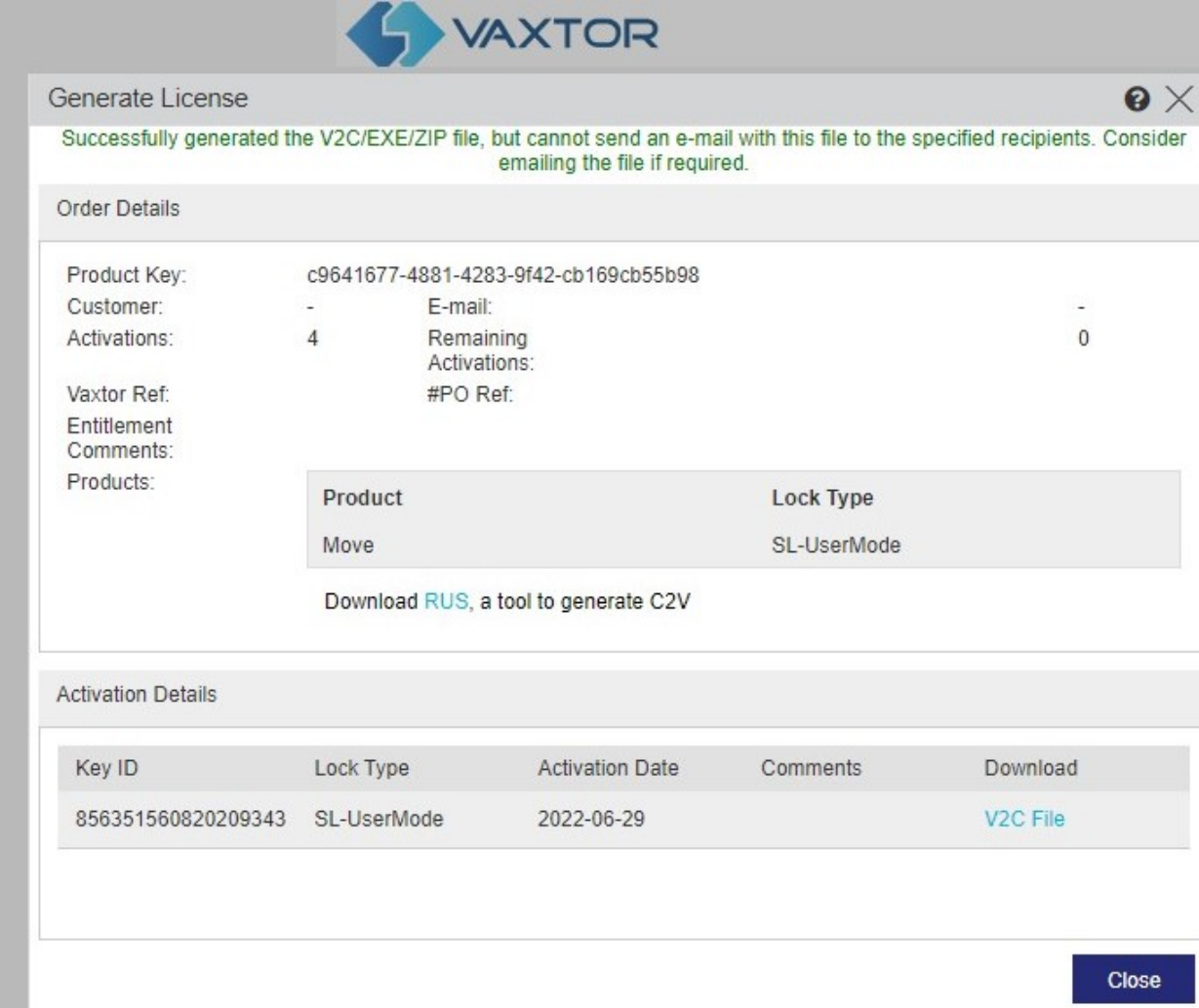
Upload C2V

Upload C2V:  ...

Comments:

Generate
Cancel

Téléchargez le fichier V2C en cliquant sur le lien bleu.



**VAXTOR**

Generate License ? ×

Successfully generated the V2C/EXE/ZIP file, but cannot send an e-mail with this file to the specified recipients. Consider emailing the file if required.

**Order Details**

Product Key: c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98  
Customer: - E-mail: -  
Activations: 4 Remaining Activations: 0  
Vaxtor Ref: #PO Ref:  
Entitlement  
Comments:  
Products:

Product	Lock Type
Move	SL-UserMode

Download [RUS](#), a tool to generate C2V

**Activation Details**

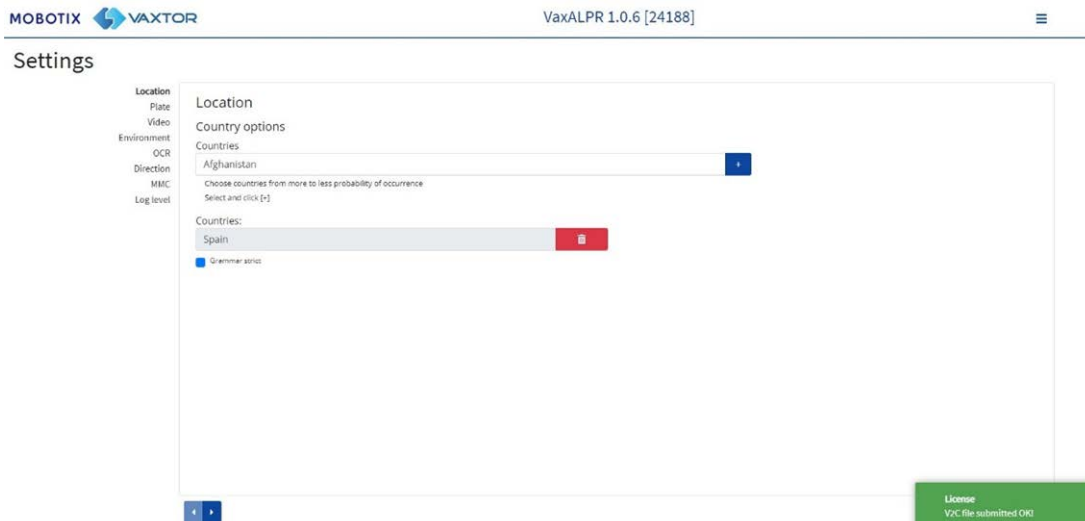
Key ID	Lock Type	Activation Date	Comments	Download
856351560820209343	SL-UserMode	2022-06-29		<a href="#">V2C File</a>

[Close](#)

Retournez sur la page de licence de la caméra (<http://<IPAddress>/mobotix/index.html>) et cliquez sur **Upload V2C**.

Sélectionnez le fichier téléchargé à l'étape précédente.

L'appareil vous redirige vers la page Paramètres et un message de confirmation apparaît dans le coin inférieur droit.



## Démarrage du logiciel ALPR

Une fois la licence obtenue, accédez à la page ALPR de la caméra en effectuant l'une des opérations suivantes.

- Sélectionnez **ALPR** dans **Système > Événements**.
- Ouvrez <http://<AdressIP>/mobotix/index.html>

## ALPR interface utilisateur

Une nouvelle fenêtre s'ouvrira avec l'interface principale de ALPR.

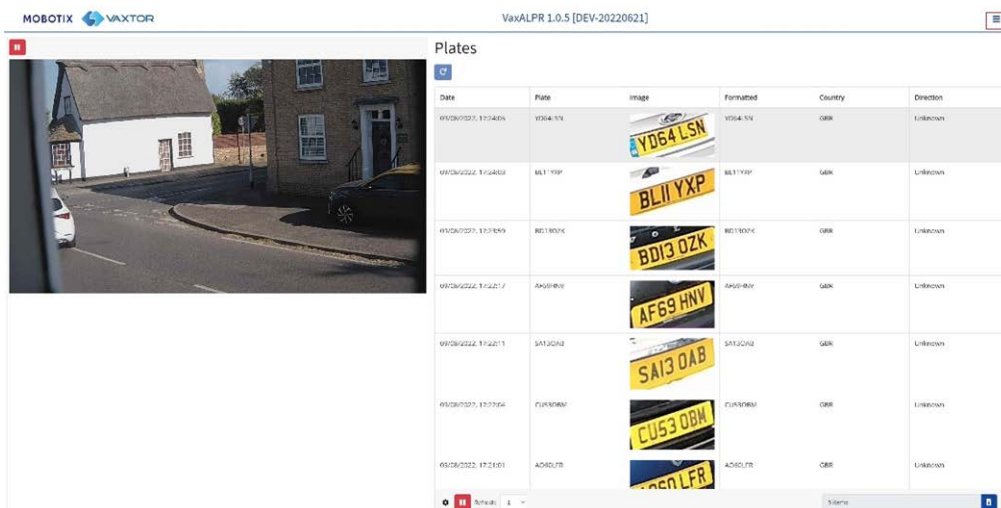


Fig. 4 : ALPR interface utilisateur

L'icône située dans le coin supérieur droit permet d'afficher le menu des options :

- **Plaques** : Pour afficher un flux en direct de toutes les dernières plaques lues (si configuré).
- **Paramètres** : Pour configurer le logiciel ALPR.
- **Région d'intérêt (ROI)** : Pour ajouter/modifier des ROI à inclure ou à exclure dans l'analyse OCR.
- **Rapports** : Pour configurer les options de rapport pour ALPR.
- **Liste noire** : Pour gérer une liste noire (par exemple pour déclencher des alarmes).
- **Liste blanche** : Pour gérer une liste blanche (par exemple pour activer un relais ; ceux-ci apparaissent s'ils ont été activés dans les Paramètres).
- **Base de données** : Pour consulter et rechercher la liste des plaques enregistrées (si elle est configurée).
- **Télécharger (XML) Config** : Pour exporter les paramètres de ALPR dans un fichier XML.

L'exportation ne comprendra pas les listes noires/blanches ni le fichier journal enregistré des plaques.

- **Charger la configuration XML** : Pour importer les paramètres de ALPR à partir d'un fichier XML.
- **Fichier journal** : Pour afficher le dernier journal du système à des fins de débogage.
- **Mise à jour du système** : pour mettre à jour le logiciel ALPR avec la dernière version.

### Bouton vidéo en direct

Lorsque l'interface graphique démarre, une seule image est saisie par la caméra et gelée pour que vous puissiez la sélectionner dans le menu ou visualiser les plaques capturées. Appuyez sur l'icône bleue de lecture pour lancer la vidéo en direct.

Si vous n'avez pas besoin de voir la vidéo en direct, appuyez sur l'icône rouge Pause.





**AVIS !**

Si vous utilisez une connexion 4G pour la caméra, la visualisation d'une image en direct dans une fenêtre de navigateur entraîne la transmission de données à votre PC via votre connexion, ce qui peut vous être facturé.

# Configuration ALPR

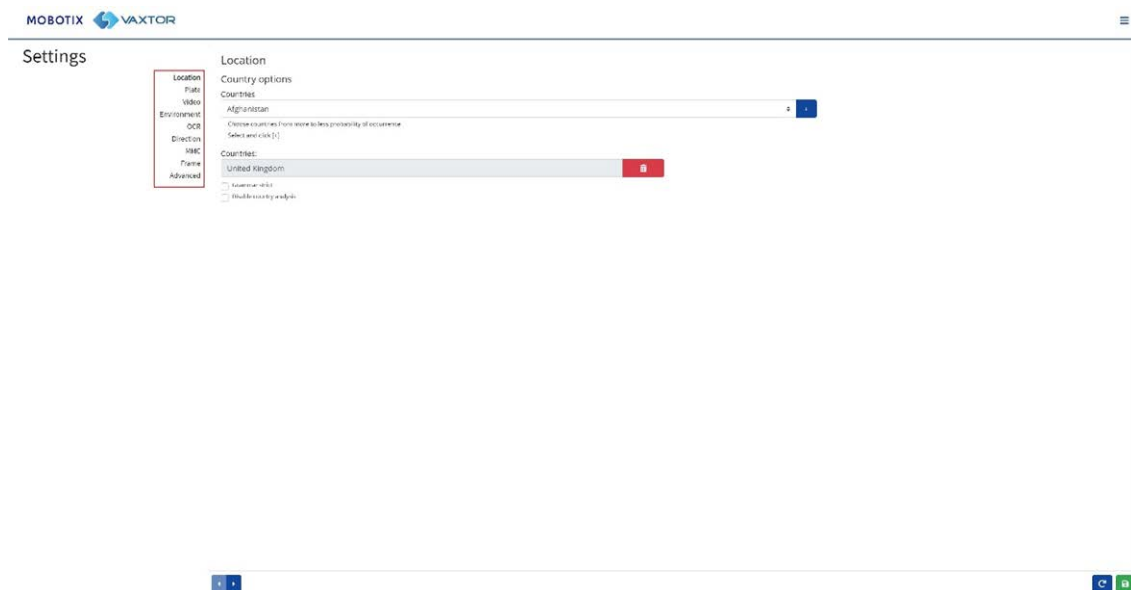
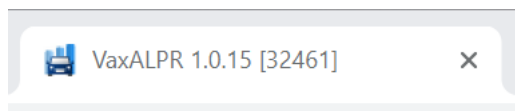
Cette section couvre tout ce que vous devez savoir sur la configuration et la mise à jour de votre système ALPR.


## ALPR Paramètres

La page ALPR **Settings** permet de configurer tous les paramètres LPR. Les paramètres sont divisés en différentes sections.

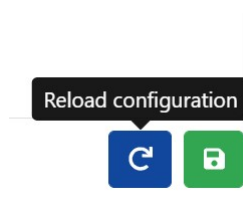
### AVIS !

Le numéro de version est indiqué dans l'onglet du titre de la page web :

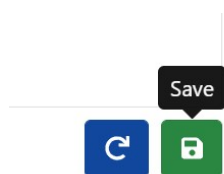


Sélectionnez chaque section à partir des en-têtes sur la gauche ou passez d'une section à l'autre à l'aide des flèches gauche et droite au bas de l'écran : 

Vous pouvez abandonner vos modifications et recharger le fichier de configuration actuellement enregistré en cliquant sur le symbole Reload, en bas à droite :



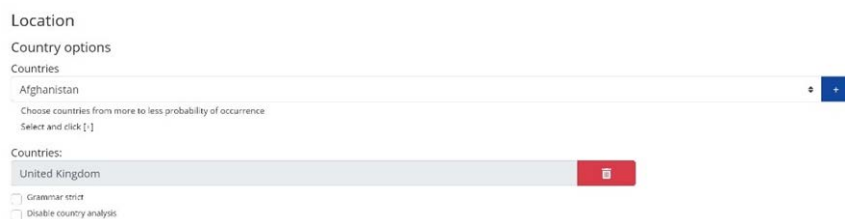
Vous pouvez également enregistrer les paramètres actuels à tout moment en cliquant sur le symbole de la disquette, en bas à droite :





(Voir [ALPR Paramètres : Enregistrer les modifications](#), p. 161).

## ALPR Paramètres : Emplacement

### Pays (1-10)



Au moins un pays doit être sélectionné et jusqu'à dix pays peuvent être inclus.

- Sélectionnez un pays dans la liste déroulante et cliquez sur le bouton . Le pays sera ajouté à la liste.
- Pour supprimer un pays de la liste, cliquez sur le bouton .
- Les pays supplémentaires seront ajoutés au bas de la liste. Veillez à ce que la liste soit ordonnée de manière à ce que les pays dont la probabilité d'occurrence est la plus élevée apparaissent en premier. (Conseil : réfléchissez d'abord à cette question, puis ajoutez les pays un par un. En cas d'erreur, vous devrez supprimer une ou plusieurs entrées et les ajouter à nouveau).

## État requis (1-5)

Location

Country options

Countries

United States

Choose countries from more to less probability of occurrence

Select and click (\*)

Countries:

Canada

United States

States:

Alabama

Alaska

Arizona

Arkansas

California

Colorado

Connecticut

Delaware

District Columbia

Florida

Georgia

Hawaii

Idaho

Illinois

Indiana

Iowa

Kansas

Kentucky

Louisiana

Maine

Si l'un des pays sélectionnés est les États-Unis, un État principal doit être sélectionné dans le menu déroulant. Au total, cinq États peuvent être ajoutés, toujours dans l'ordre probable d'apparition.

### AVIS !

Le même moteur neuronal (utilisé pour faire correspondre les formes de caractères) est utilisé pour toutes les Amériques, la sélection de l'état charge simplement la syntaxe (grammaire) possible pour ces états afin de faciliter la reconnaissance de la lettre O et du zéro, par exemple. Les autres États ne figurant pas dans la liste seront toujours reconnus.

## Grammaire stricte

Grammar Strict

- Cochez cette case pour obliger le moteur à n'utiliser que la syntaxe des pays ou des États que vous avez sélectionnés. Les plaques qui ne correspondent pas à ces règles ne seront pas signalées. Il s'agit de l'option recommandée pour l'utilisation de l'ALPR pour le contrôle d'accès lorsque des correspondances exactes sont nécessaires.
- Ne cochez pas cette case si vous souhaitez signaler TOUTES les plaques d'immatriculation valides. C'est l'option recommandée pour le système ALPR en mode déclenché (voir ).
- Aux États-Unis, les plaques sont souvent vues depuis plusieurs États - le réglage recommandé est donc OFF.

**AVIS !**

Des déclenchements intempestifs peuvent se produire lorsque cette case n'est pas cochée. Par exemple, un texte vu à l'arrière d'un camion peut être lu car il ne correspond pas à la grammaire sélectionnée.

## Désactiver l'analyse par pays

Disable country analysis

Cochez cette case pour désactiver l'analyse par pays.

Si cette option est activée, l'analyse des pays utilise l'apprentissage automatique pour déterminer le pays d'origine de la plaque, même s'il ne figure pas dans la liste des pays sélectionnés ci-dessus. Les résultats sont basés sur les caractéristiques de l'image de la plaque, comparées à une base de données d'échantillons internationaux qui ne cesse de s'enrichir.

**AVIS !**

Ce processus supplémentaire allongera le temps de traitement de l'OCR. Lors du réglage ultérieur de votre système, notez l'effet de ce processus.

## ALPR Réglages : Options de l'assiette

### Plates

- Detect multiline
- Enable database
- Enable whitelist
- Enable blacklist
- Retry notifications
- Low coverage

Retry timer (1 - 60)

Background Mode

Minimum Number of Plate Characters (3 to 12)

Maximum Number of Plate Characters (5 to 12)

## Détecter les plaques multilignes

Detect multiline

- Certains pays ou régions n'ont pas de plaques à deux ou trois lignes. Si c'est le cas, décocher cette option permettra au moteur de tourner plus vite.

## Base de données

**IMPORTANT :** Pour sauvegarder les plaques enregistrées dans la mémoire de la caméra afin de les récupérer ou de les visionner ultérieurement, vous devez installer et configurer une carte SD appropriée dans la caméra. Vous pouvez le vérifier dans le menu Système de la caméra, sous Gestion du stockage.

L'application vérifie uniquement l'espace disponible sur la carte SD lors de son lancement et, si elle est pleine, aucune nouvelle lecture de plaque ne sera ajoutée à la base de données. La taille maximale par défaut est de 100 000 enregistrements et lorsque cette limite est atteinte, les enregistrements les plus anciens sont écrasés.

### AVIS !

Si vous utilisez une petite carte SD, il se peut que la carte soit pleine avant que la limite de la mémoire tampon circulaire ne soit atteinte et qu'aucune nouvelle lecture ne soit écrite sur la carte. Il n'existe pas de taille d'enregistrement standard définie, car elle dépend de la résolution vidéo, de la complexité de l'image, du facteur de compression jpeg utilisé, etc. À titre indicatif, une carte SD de 32 Go peut stocker environ 80 000 lectures à 1 920 heures.

### Activer la base de données

Enable database

- Pour générer une base de données embarquée (fichier journal) des plaques détectées, cochez la case "Activer la base de données". Un maximum de 100 000 enregistrements peut être stocké dans la base de données. La taille de chaque image dépend de sa complexité, de sa résolution, etc., mais une carte SD de 64 Go devrait permettre de stocker 100 000 lectures et images à bord.

### Activer les listes blanches/noires

Enable whitelist

Enable blacklist

#### Activer la liste blanche

- Cochez cette case pour activer le contrôle des plaques par rapport à une liste blanche prédéfinie.

#### Activer la liste noire

- Cochez cette case pour activer la vérification de la plaque par rapport à une liste noire prédéfinie (voir [ALPR Listes noires et listes blanches, p. 167](#)).

**AVIS !**

Les listes noires et les listes blanches peuvent être stockées de manière centralisée sur MOBOTIX SYNC/Helix Back Office et synchronisées automatiquement avec toutes les caméras connectées.

**Notifications de réessai**

- Cochez cette case pour réessayer d'envoyer des notifications en cas d'échec, par exemple en raison d'un problème de communication. Vous pouvez alors spécifier une période de relance en secondes (voir [Minuterie de réessai](#), p. 147).

**Mode faible couverture (FIFO)**

- Cochez cette case si votre caméra est distante et que les liens de communication (WiFi ou 3G par exemple) s'interrompent régulièrement. Lorsque cette option est sélectionnée, les événements ne sont pas envoyés en temps réel à un back office ou à un destinataire configuré (voir [ALPR Rapports](#), p. 175). Dans de très mauvaises conditions, cela peut entraîner une accumulation d'événements constamment essayés.

Lorsque le mode faible couverture est sélectionné, les lectures sont retransmises après un intervalle plus long, ce qui réduit le risque d'un arriéré sans cesse croissant.

Le système utilisera donc une politique FIFO pour l'envoi des lectures.

**AVIS !**

Il ne doit PAS être utilisé lors de l'utilisation du protocole UTMC ou lorsque le système est utilisé pour le contrôle d'accès et que des événements en temps réel sont essentiels.

**Minuterie de réessai**

Retry timer (1 - 60)

- Vous pouvez spécifier un délai de réessai en secondes pour réessayer l'envoi des notifications en cas d'échec, par exemple en raison d'un problème de communication (voir [ALPR Rapports](#), p. 175).

**Fonctionnement des tentatives**

Normalement, le processus de transfert prend environ 100 ms sans image et 300 ms avec image. Si la réponse du serveur prend plus de 5 secondes, vous obtiendrez une erreur de dépassement de délai sur la caméra, MAIS cela ne signifie pas que les données ne sont pas arrivées au point final.

En général, cela est dû au fait que le serveur reçoit la demande et traite les données avant d'envoyer l'accusé de réception des données au client (la caméra). Les données sont déjà sur le serveur, mais la caméra n'attend que 5 secondes pour la réponse. Dans ce cas, les mêmes données peuvent être envoyées à nouveau, car la caméra ne reçoit pas la réponse OK et l'entrée dans la

base de données de la caméra est toujours marquée comme non envoyée (ou non reçue). (ou non reçues).

Vérifiez votre logiciel de point final (back office) et assurez-vous que les réponses sont envoyées à la caméra immédiatement après la réception des données avant de les traiter. Contactez le fabricant pour plus d'informations.

## Mode d'arrière-plan

Background Mode

Dark foreground, light background

- Sélectionnez dans la liste déroulante l'option qui définit le mieux la couleur de la plaque d'immatriculation cible. Trois possibilités s'offrent à vous :
  - **Avant-plan sombre, arrière-plan clair** : La couleur du fond de la plaque est plus claire que celle des caractères (par exemple, polices noires sur fond blanc).
  - **Avant-plan clair, arrière-plan foncé** : La couleur du fond de la plaque est plus foncée que celle des caractères (par exemple, polices blanches sur fond noir).
  - **Les deux** : les plaques sont attendues sous les deux formes.

### AVIS !

Ne sélectionnez pas "Les deux", sauf si vous avez besoin de reconnaître les deux types, car cela peut affecter les performances de l'OCR.

## Nombre minimum de caractères de la plaque

Minimum Number of Plate Characters (3 to 12)

4

- Définissez le nombre minimum de caractères que vous attendez dans votre région.

## Nombre maximum de caractères de la plaque

Maximum Number of Plate Characters (5 to 12)

7

- Définissez le nombre maximum de caractères de la plaque que vous attendez dans votre région.

## ALPR Paramètres : Vidéo

Video



Resolution: 1920x1080 Minimum Character Height (1.4-70 pixels): 25 Maximum Character Height (1.1-70 pixels): 70

Cette section affiche la vidéo en temps réel en fonction des paramètres actuels. Lorsque certains paramètres sont modifiés, comme la résolution, les changements sont immédiatement reflétés dans le flux vidéo.

### Lecture/pause de la vidéo



Pour sélectionner une image appropriée afin de vérifier la configuration de la hauteur des caractères, vous pouvez interrompre la reproduction vidéo à l'aide du bouton lecture/pause situé au bas de l'image.

## Fixer la bonne résolution

Sélectionnez la résolution souhaitée dans la liste déroulante. Toute modification sera immédiatement affichée sur l'écran en direct. Certaines caméras ont un choix limité de résolutions disponibles.

### AVIS !

- Lorsque la caméra est configurée pour lire des plaques dans un seul couloir, une résolution de 1024x768 ou 1280x720 est recommandée. Lorsque la caméra est configurée pour lire des plaques dans des couloirs larges ou multiples, une résolution de 1920x1080 est recommandée. Toutes les options ne sont pas forcément disponibles.
- Si vous essayez de détecter des plaques d'immatriculation proches de la caméra, vous devrez peut-être réduire la résolution (voir ci-dessous).

## Hauteur minimale des caractères (14-70 pixels)

Il s'agit de la hauteur minimale à laquelle les caractères d'une plaque d'immatriculation doivent se trouver avant d'être lus. Si l'objectif de la caméra (zoom) est correctement réglé, les caractères de la plaque d'immatriculation doivent avoir une hauteur d'environ 20 à 30 pixels dans le champ de vision où ils doivent être lus. Si cette hauteur est trop faible, les plaques minuscules entraîneront des erreurs de lecture.

### AVIS !

Pour les petites plaques, comme la plupart des plaques arabes, ou les plaques comportant des caractères supplémentaires de petite taille, comme le Costa Rica, il est recommandé d'utiliser une hauteur minimale de 30 pixels.

- Fixe la hauteur minimale des caractères de la plaque en pixels.

### AVIS !

La différence recommandée entre les hauteurs minimale et maximale est d'environ 10 à 20 pixels.

## Hauteur maximale des caractères (14-70 pixels)

- Fixe la hauteur maximale des caractères de la plaque en pixels.

## Vérification de la configuration de la hauteur des caractères

Pour vérifier que les paramètres de hauteur sont corrects, cliquez sur la vidéo en direct pour afficher deux rectangles représentant les seuils minimum et maximum. La hauteur des caractères sur la plaque doit se situer à l'intérieur de ces deux rectangles. Vous pouvez faire glisser ces rectangles sur l'écran jusqu'à l'endroit où se trouvent vos plaques cibles.



Minimum Character Height (14-70 pixels)

20

Maximum Character Height (14-70 pixels)

40

## ALPR Paramètres : Options d'environnement

### Environment

Same Plate Delay (seconds)

30

Same Plate Max Chars Distance

1

Maximum Slope Angle (0-40 degrees)

20

Multiplate frame

Middle capture

Multiplate minimum number of occurrences (1-10)

1

Multiplate maximum number of occurrences (1-10)

5

Multiplate recognition timeout (0-10000 milliseconds)

900

## Délai pour la même plaque ( Max : 65535 secondes)

Same Plate Delay (seconds)

Définir le nombre de secondes qui doivent s'écouler avant de lire deux fois la même plaque.

Ce délai permet d'éviter que la même plaque soit signalée plusieurs fois lorsque le trafic est lent ou stationnaire. Par exemple, si un véhicule s'arrête à une barrière et que la plaque est signalée mais que la voiture ne bouge pas pendant 30 secondes, ce délai doit être fixé à 60 secondes, par exemple, ou plus pour éviter une double lecture.

## Même plaque Distance maximale des caractères

Same Plate Max Chars Distance

- Définir le nombre de caractères par lesquels deux plaques doivent différer pour être considérées comme différentes.

La caméra MOBOTIX MOVE est capable de lire une plaque plusieurs fois lorsqu'elle passe dans le champ de vision. Si un caractère est mal lu lors de l'une des lectures, réglez cette valeur sur 2 afin que les deux lectures contribuent au texte final de la plaque.

## Angle de pente maximum (0-40 degrés) (Option avancée - Défaut 20)

Maximum Slope Angle (0-40 degrees)

- Définir l'angle d'inclinaison d'une plaque que le moteur doit essayer de lire jusqu'à



### AVIS !

Si vous savez que les plaques seront inclinées, vous pouvez, en augmentant ce paramètre, forcer le moteur à rechercher des formes de plaques plus inclinées. Toutefois, vous devez configurer votre caméra RAPI de manière à ce que les plaques soient aussi proches que possible de l'horizontale.

## Cadre multiplaque rapporté

Multiplate frame

Middle capture

First capture

Middle capture

Last capture

- **Sélectionnez dans la liste déroulante l'image de la plaque à enregistrer :**
  - Première capture.
  - Capture du milieu.
  - Dernière capture

Une plaque est normalement lue plusieurs fois lorsqu'elle passe dans le champ de vision de la caméra. Vous pouvez utiliser la plus grande image (dernière) pour les véhicules venant en sens inverse et la première image pour les véhicules s'éloignant de la caméra.

## Multiplaque Nombre minimum d'occurrences (1-10)

Multiplate minimum number of occurrences

- Définir le nombre minimum de fois qu'une plaque doit être lue dans le délai imparti pour être considérée comme une plaque valide.

## Multiplaque Nombre maximal d'occurrences (1-10)

Multiplate maximum number of occurrences

- Définir le nombre maximum de fois qu'une plaque doit être lue avant d'être signalée (cela peut se produire avant le délai d'attente).

## Délai d'attente pour la reconnaissance des plaques multiples

Multiplate recognition timeout (0-10000 milliseconds)

- Définir le nombre de millisecondes que le moteur doit consacrer à l'analyse d'une plaque (1000 millisecondes = 1 seconde).

En mode libre, le moteur analyse en permanence les images vidéo, lit et signale les plaques. Il prend une décision finale sur la plaque lue après un certain temps - le délai maximum de reconnaissance. Un compteur de temps est dédié à chaque plaque et commence à compter après la première lecture. Lorsqu'il atteint le délai prédéfini, il s'arrête, vérifie le nombre d'échantillons lus de la même plaque et renvoie le **meilleur** résultat.

Si une lecture instantanée de la plaque n'est pas nécessaire, réglez cette minuterie sur 1000 ms (1 seconde), par exemple, afin que le moteur continue à rechercher la même plaque à lire à nouveau aussi longtemps que possible. Notez que si une nouvelle plaque est repérée pendant ce temps, l'ancienne sera signalée et une nouvelle trace de plaque commencera.

Nous appelons taux multiplaque le nombre de fois où la même plaque d'immatriculation a été lue au cours de la période de reconnaissance maximale. Plusieurs lectures de chaque plaque sont bonnes et produisent de meilleurs résultats.

## ALPR Paramètres : Options OCR

OCR

Minimum Global Confidence (0-100)  
70

Minimum Character Confidence (0-100)  
50

Minimum Country Confidence (0-100)  
50

OCR complexity  
Low

Working mode  
Freeflow

Enable IR Mode (discard color information)

### Confiance globale minimale (0-100)

Minimum Global Confidence (0-100)  
80

Minimum Character Confidence (0-100)  
70

- Définir le niveau de confiance minimum que la lecture de la plaque entière doit respecter pour être acceptée. Le niveau de confiance global est la moyenne des niveaux de confiance de tous les caractères individuels. La valeur recommandée est de 80. Réglez-la à un niveau inférieur si vous voyez des plaques en très mauvais état, mais que vous souhaitez les lire. (Une valeur trop basse peut amener le moteur à tenter de lire d'autres éléments tels que les panneaux de signalisation des véhicules, etc.)

## Confiance minimale des caractères (0-100)

Minimum Global Confidence (0-100)

80

Minimum Character Confidence (0-100)

70

- Définir le niveau de confiance minimum qu'un caractère unique doit atteindre pour être accepté. La valeur recommandée est 70.

**CONSEIL :** dans les régions où la grammaire est ouverte, comme aux États-Unis, maintenez ces deux valeurs à un niveau élevé, par exemple 90-80 respectivement. Des valeurs plus élevées signifient une plus faible probabilité de faux positifs, mais aussi une plus faible probabilité de plaques manquantes.

## Confiance minimale dans le pays (0-100)

Minimum Country Confidence (0-100)

50

- Définir le niveau de confiance minimum à appliquer lors de l'utilisation de l'analyse automatique des pays (voir [ALPR Paramètres : Emplacement, p. 143](#)). La valeur par défaut est de 50 %.

## Complexité du ROC

OCR complexity

Medium

Low

Medium

High

Il s'agit de la complexité de l'analyse à appliquer lors de la phase de lecture des plaques par le moteur RAPI. Ce paramètre est défini en fonction du mode ROC et du type de trafic attendu.

### Il y a trois possibilités :

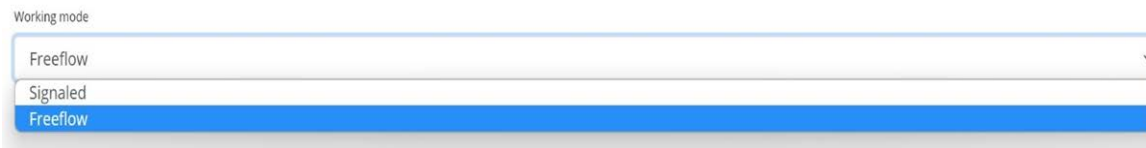
- **Faible :** recommandé pour la circulation à très grande vitesse, lorsque l'OCR doit fonctionner plus rapidement et que vous préférez la détection des plaques à la reconnaissance parfaite.
- **Moyen (par défaut) :** Recommandé lorsque le mode OCR est réglé sur free-flow.
- **Haut :** Recommandé lorsque le mode OCR est réglé sur signalé (déclenché).

### AVIS !

Une plus grande complexité permet d'obtenir une lecture plus précise, mais ralentit le fonctionnement du moteur ALPR.

## Sélection du mode de travail

### Mode de travail



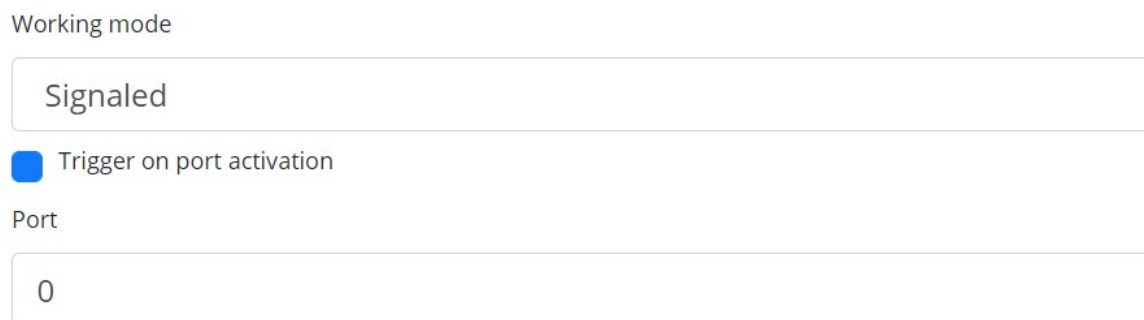
Working mode

Freeflow

Signaled

Freeflow

- Sélectionnez l'option appropriée dans la liste déroulante. Il existe deux options :
  - **En continu** : Le système analyse en permanence la vidéo et signale les plaques lorsqu'elles sont détectées. Il s'agit du mode de fonctionnement normal.
  - **Signé** : Le système n'analyse la vidéo que lorsqu'un déclencheur est reçu.
- Si le mode de travail sélectionné est "Signalé", un port peut être spécifié.



Working mode

Signaled

Trigger on port activation

Port

0

- Si, lors du déclenchement, aucune plaque n'est trouvée dans le champ de vision, le mot "NONE" est transmis en tant que plaque lue.

### Mode Signé

Vous pouvez utiliser le mode signalé dans des scénarios de haute sécurité lorsque vous êtes en mesure de détecter un véhicule (par une boucle ou un faisceau par exemple) et que vous souhaitez capturer une image même s'il n'y a pas de plaque ou si la plaque est endommagée ou déguisée ; dans ce cas, vous pouvez utiliser un port physique.

En mode signal, si le logiciel ne trouve pas de plaque dans l'image, il renvoie la plaque avec la mention **AUCUNE**, ainsi que toutes les métadonnées normales, y compris l'identifiant de la source de signalisation.

### Activer le mode IR (ne pas tenir compte des informations sur les couleurs)

- Enable IR Mode (discard color information)

Activez ce mode pour n'analyser que les plaques en monochrome (à partir du canal vert). Cela accélère le temps de traitement de l'OCR car il y a moins de données à manipuler, mais toutes les images sauvegardées et transmises sont ensuite monochromes.

## ALPR Paramètres : Filtres de direction du véhicule

### Direction

- Report vehicles moving away
- Report vehicles approaching
- Report vehicles with unknown direction

Si la caméra est orientée vers une route ou une entrée où la circulation se fait dans les deux sens, vous pouvez choisir de ne traiter/rapporter les plaques que dans un seul sens en cochant les cases correspondantes. Notez qu'au moins deux lectures d'une plaque doivent avoir été obtenues pour déterminer la direction. Si une voiture est en train de manœuvrer ou de s'arrêter (ou si elle roule si vite que la plaque n'est lue qu'une seule fois), en sélectionnant également l'option "Signaler les véhicules dont la direction est inconnue", vous vous assurez que toutes les plaques requises sont lues.

Sélectionnez les trois options pour une utilisation normale.

## ALPR Paramètres : MMC et classification des véhicules

La MMC et la classification des véhicules sont incluses dans la version MOVE du logiciel ALPR qui ajoute une capacité de reconnaissance de la marque, du modèle et de la couleur à l'ALPR en même temps que la classe du véhicule. Ils peuvent être utilisés séparément ou conjointement.

### Make-Model-Color

Minimum Confidence (0-100)

MMC Mode

Lorsque la MMC est activée, le moteur trouve une plaque et l'analytique MMC tente d'identifier la marque, le modèle et, si possible, la couleur du véhicule à l'aide de la technologie Deep Learning. Le logiciel a reconnu environ 680 constructeurs automobiles et 7 250 modèles. Il peut reconnaître la marque, le modèle et la couleur à partir des vues avant et arrière avec une très grande précision. Le moteur ne nécessite aucun étalonnage et détermine automatiquement l'orientation du véhicule. Le logiciel peut indiquer jusqu'à 11 couleurs, mais il faut savoir que les couleurs sont souvent déformées par l'éclairage et les reflets sur le véhicule.

La classification des véhicules (VClass) doit être effectuée à l'aide de caméras configurées pour lire la plaque d'immatriculation, mais aussi pour montrer la plus grande partie possible de l'avant ou de l'arrière du véhicule, sous un angle raisonnablement faible. Le logiciel signale les types de véhicules suivants : moto (si elle porte une plaque), voiture, camionnette, fourgonnette, camion et autobus.

- Sélectionnez MMC/Classification ou les deux analyses.

**Dans le menu Plaques ou Base de données, vous pouvez utiliser l'icône des paramètres pour afficher les données MMC et Classe :**

### Plates



Date	Plate	Image	Formatted	Char height	Make	Model	Color	Class
30/08/2022, 10:19:39	FE12EMF		FE12EMF	18	Toyota	Auris	Black	
30/08/2022, 10:19:34	YK67LCW		YK67LCW	20	Mazda	2	White	
30/08/2022, 10:19:26	MF22UUX		MF22UUX	21	Ford	Transit Custom	Black	

## Options du cadre

Cette section permet à l'utilisateur de contrôler la compression de l'image et de définir un filigrane pour les images enregistrées/transmises.

Frame Options

JPEG Compression Quality (1 - 100)

80

Crop Images

Crop Width (640-1920)

1280

Crop Height (480-1280)

480

Watermark

Watermark Template

``${date}`-${plateutf8}`-${make}`-${model}`-${color}`-${class}``

Watermark Position

Left-Top

Watermark Size

12px


- Sélectionnez le taux de compression requis pour les images enregistrées. Plus le chiffre est bas, plus le taux de compression est élevé (et plus la taille de l'image est petite), mais la qualité des images sera moindre. Un réglage de 80 est un bon compromis.

- Lorsqu'il est nécessaire de réduire la taille du fichier image, vous pouvez utiliser le paramètre "Recadrer les images". Ce paramètre permet de découper une zone autour de la plaque d'immatriculation afin d'y appliquer la compression. Cette méthode est préférable à une compression excessive de l'ensemble de l'image, qui donnerait un résultat de qualité très médiocre !

Lorsque cette option est sélectionnée, une boîte de dialogue s'ouvre pour vous permettre de spécifier la largeur et la hauteur de l'image recadrée à enregistrer/transmettre.

**Dans ce cas, une image de paysage de 1280x480 sera enregistrée :**

Database plate details ⚙️ ✕

	Date	06/12/2022, 12:33:23
	Plate	YK16MLA
	Formatted	YK16MLA
	Country	GBR

<< < > >>

Lorsque les images fixes sont sauvegardées et/ou transmises à MOBOTIX SYNC/Helix ou à un autre dispositif d'arrière-guichet à l'aide de l'une des autres options de rapport, la fonction Filigrane peut être utilisée pour inscrire, par exemple, le texte de la plaque et la date sur l'image fixe envoyée.

Le champ du modèle de filigrane vous permet d'insérer un texte dynamique qui sera superposé à l'image fixe de la plaque capturée. Choisissez parmi la liste suivante dans l'annexe [Remplacement du texte dynamique Mots réservés](#).

Vous pouvez ensuite spécifier la taille de la police à utiliser à partir d'une liste déroulante et sélectionner l'une des quatre positions prédéfinies pour le filigrane à superposer.

Dans cet exemple, la date, l'heure au format UTC, les détails de la plaque et le MMC ont été spécifiés :



(Voir [Note sur les formats d'horodatage](#), p. 213).

## Avancé

Advanced

Advanced

Info

Check Vaxtor server for online updates

Le menu déroulant Avancé permet de créer le fichier journal avec différents niveaux de complexité afin de faciliter l'identification des problèmes tels que les erreurs de communication, etc.

Advanced

Advanced

Info

Trace

Debug

Info

Vous ne

devez utiliser cette fonction que lorsque le service d'assistance vous le demande.

La deuxième option consiste à vérifier si le serveur de téléchargement du fabricant propose des mises à jour en ligne.

Si cette option est sélectionnée et que la caméra a accès à Internet, chaque fois que l'application est lancée, elle recherche en ligne la dernière version et offre la possibilité de la télécharger et de la mettre à jour.

Version 1.0.15 is available!

Do you want to update?

**Changelog:**

Add: reset.cgi command

Add: Online update option

Fix: Video tab UI scroll

Fix: Germany region recognition

Fix: Australia and Hungary grammar

Update: Improve false positives detection

No

Yes

La boîte de dialogue affiche également le journal des modifications les plus récentes, ce qui vous permet de prendre une décision plus éclairée.

## ALPR Paramètres : Enregistrer les modifications

**IMPORTANT :** Pour éviter des problèmes inattendus, il est recommandé de sauvegarder la configuration actuelle sur votre PC en téléchargeant le fichier XML de configuration (voir [ALPR Paramètres, p. 142](#)).

**Vous pouvez abandonner vos modifications et recharger le fichier de configuration actuellement enregistré en cliquant sur le symbole Reload, en bas à droite :**

Reload configuration



**Vous devez ensuite enregistrer les paramètres actuels en cliquant sur le symbole de la disquette, en bas à droite :**

Save



## ALPR Plaques

Les lectures de plaques les plus récentes sont enregistrées dans la mémoire interne de la caméra et s'affichent lorsque le menu Plaques est sélectionné :


Date	Plate	Image	Formatted	Country	Direction
10/08/2022, 17:53:55	VA13LWS		VA13LWS	GBR	Getting farther
10/08/2022, 17:53:28	AF22KFD		AF22KFD	GBR	Getting closer
10/08/2022, 17:53:26	BG59WME		BG59WME	GBR	Getting farther
10/08/2022, 17:53:20	FH09HWE		FH09HWE	GBR	Getting farther
10/08/2022, 17:53:03	AY13GFJ		AY13GFJ	GBR	Getting closer
10/08/2022, 17:53:01	WM70KTJ		WM70KTJ	GBR	Getting farther
10/08/2022, 17:52:51	AD68KKM		AD68KKM	GBR	Unknown
10/08/2022, 17:52:48	CU18HMJ		CU18HMJ	GBR	Getting closer
10/08/2022, 17:52:30	AJ66EYP		AJ66EYP	GBR	Unknown
10/08/2022, 17:52:25	AF15YHU		AF15YHU	GBR	Unknown
10/08/2022, 17:52:10	AD02OHP		AD02OHP	GBR	Unknown

Il est possible d'en consulter davantage, car ils seront stockés dans la mémoire cache du navigateur.

Si la caméra est équipée d'une carte SD, il est possible de stocker l'activité LPR dans une base de données locale pouvant contenir jusqu'à 100 000 enregistrements (voir [ALPR Base de données, p. 163](#)).

Cliquez sur une plaque pour afficher les détails de la lecture de la plaque :

Plate details ⚙️ ✕






Date	10/08/2022, 17:58:20
Plate	EX18UNB
Formatted	EX18UNB
Country	GBR
Direction	Unknown

⏪ ⏩

Cliquez sur l'icône en forme de roue dentée (en haut à droite) pour afficher la liste des champs qui peuvent être affichés lorsqu'une plaque est sélectionnée :

Columns to show ✕

<input type="checkbox"/> ID	<input checked="" type="checkbox"/> Date
<input checked="" type="checkbox"/> Plate	<input checked="" type="checkbox"/> Image
<input type="checkbox"/> Formatted	<input checked="" type="checkbox"/> Country
<input type="checkbox"/> State	<input type="checkbox"/> Direction
<input type="checkbox"/> Category	<input type="checkbox"/> Speed
<input checked="" type="checkbox"/> Char height	<input type="checkbox"/> Confidence
<input checked="" type="checkbox"/> Make	<input checked="" type="checkbox"/> Model
<input checked="" type="checkbox"/> Color	<input checked="" type="checkbox"/> Class
<input checked="" type="checkbox"/> Multiplate rate	<input checked="" type="checkbox"/> Proc time
<input type="checkbox"/> ROI Id	<input type="checkbox"/> Blacklisted
<input type="checkbox"/> Whitelisted	<input type="checkbox"/> Signaled
<input type="checkbox"/> Signal Id	

#### AVIS !

Vous pouvez obtenir une vue plus complète du véhicule grâce à l'option Base de données décrite dans la section suivante. Vous devez disposer d'une carte SD pour utiliser cette fonction.

### (OCR) Temps de traitement

#### AVIS !

Si vous n'avez pas de carte SD installée, vous pouvez consulter le fichier journal pour voir le temps de traitement de l'OCR. Lorsque vous consultez le temps de traitement de l'OCR, vous verrez le taux multiplaque à côté. Ainsi, si le taux multiplaque est de 5, par exemple, et que le temps de traitement de l'OCR est de 150 ms, cela signifie qu'UNE des 5 lectures (celle utilisée pour afficher la lecture réelle examinée) a pris 150 ms.

## ALPR Base de données

- Si la caméra est équipée d'une carte SD, il est possible de stocker jusqu'à 100 000 lectures de plaques dans une base de données locale. Une fois cette limite atteinte, les nouvelles lectures de plaques remplaceront les plus anciennes. Toutefois, si la carte SD est pleine avant que la limite fixée ne soit atteinte, les données ne pourront plus être sauvegardées.
- À titre indicatif, une carte SD de 32 Go permet de stocker environ 80 000 lectures.

## Base de données

Date	Plate	Image	Formatted	Country	Direction	Make	Model	Color	Class
11/08/2022, 17:58:20	AD59FDG		AD59FDG	GBR	Getting farther				
11/08/2022, 17:58:18	BT16DAO		BT16DAO	GBR	Unknown				
11/08/2022, 17:58:13	GC15SZO		GC15SZO	GBR	Getting closer				
11/08/2022, 17:58:08	GP52KLK		GP52KLK	GBR	Getting farther				
11/08/2022, 17:58:05	MT13CSX		MT13CSX	GBR	Getting farther				
11/08/2022, 17:57:38	EJ64TGK		EJ64TGK	GBR	Unknown				
11/08/2022, 17:57:25	F1NKS		F1NKS	GBR	Unknown				

### L'écran Base de données comprend

1. Zone de recherche et de chargement
2. Configuration
3. Lecture/Pause de la mise à jour de la base de données avec les nouvelles lectures
4. Contrôle de l'affichage des pages
5. Total des éléments stockés et téléchargement CSV
6. Liste des plaques principales


## Détails de la plaque

Pour afficher les détails d'un élément, cliquez sur un enregistrement de plaque.

Date	Plate	Image	Formatted	Country	Direction	Make	Model	Color	Class
10/08/2021, 18:00:41	AF70XCO		AF70XCO	GBR	Unknown				
10/08/2021, 18:00:29	CE70YRC		CE70YRC	GBR	Unknown				
10/08/2022, 18:00:07	K068MSN		K068MSN	GBR	Unknown				

Une nouvelle fenêtre apparaît avec les détails du véhicule.

Database plate details
⚙️ ✕



Date	10/08/2022, 18:00:51
Plate	AF70XCO
Formatted	AF70XCO
Country	GBR
Direction	Unknown

<< < > >>

Vous pouvez vous déplacer vers le haut et vers le bas de la base de données complète en utilisant les flèches situées au bas de l'enregistrement de la plaque.




Utilisez les doubles flèches pour vous déplacer vers le premier ou le dernier enregistrement de la base de données.

### AVIS !

Si vous avez effectué une recherche (voir ci-dessous), vous pouvez ici passer en revue toutes les plaques qui répondent à la recherche, par exemple toutes les plaques contenant les chiffres **123**.

L'icône Paramètres, en haut à droite, permet de contrôler les informations qui s'affichent lorsque vous sélectionnez une plaque, c'est-à-dire une liste des champs stockés disponibles :

Database plate details
⚙️ ✕



Fields to show

<input type="checkbox"/> ID	<input checked="" type="checkbox"/> Date
<input checked="" type="checkbox"/> Plate	<input checked="" type="checkbox"/> Formatted
<input checked="" type="checkbox"/> Country	<input type="checkbox"/> State
<input checked="" type="checkbox"/> Direction	<input type="checkbox"/> Category
<input type="checkbox"/> Speed	<input type="checkbox"/> Char height
<input type="checkbox"/> Confidence	<input type="checkbox"/> Make
<input type="checkbox"/> Model	<input type="checkbox"/> Color
<input type="checkbox"/> Class	<input type="checkbox"/> Multiplate rate
<input type="checkbox"/> Proc time	<input type="checkbox"/> ROI Id
<input type="checkbox"/> Blacklisted	<input type="checkbox"/> Whitelisted
<input type="checkbox"/> Signaled	<input type="checkbox"/> Signal Id

⚙️
↻
🔒

#### AVIS !

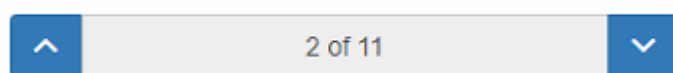
Certains de ces champs peuvent ne pas être disponibles dans votre version du logiciel ou sont utilisés à des fins internes telles que la communication avec certaines applications tierces de Back Offices ou de systèmes VMS tels que Genetec ou MOBOTIX HUB.

Lors de la mise en place d'un système, les informations les plus utiles à afficher sont la hauteur (hauteur moyenne des caractères), l'OCR (temps de traitement), la confiance, le multiplaque (nombre de lectures traitées), etc.

## Contrôle des pages

S'il y a plus de 20 lectures de plaques enregistrées, la caméra pagine les résultats.

La boîte de contrôle des pages permet de naviguer entre les pages.



Utilisez les boutons UP et DOWN pour faire défiler 20 plaques à la fois - ou cliquez sur la partie centrale du bouton (dans ce cas sur 2/11) et entrez directement dans la page cible et cliquez sur GoTo :



## Plaques de recherche et de chargement

### Plaques de charge

1. Pour charger toutes les plaques détectées stockées dans la caméra, laissez la zone d'entrée








Search  vide et cliquez sur le bouton **Load**. La liste sera ainsi actualisée avec les dernières captures.



### Recherche de plaques

Pour rechercher une plaque spécifique ou une partie de plaque stockée dans la caméra, saisissez la plaque dans le champ de recherche et cliquez sur le bouton **Search**. Utilisez le symbole % comme caractère de remplacement.

**Exemple de toutes les plaques contenant les caractères : "20" :**

Database Plates

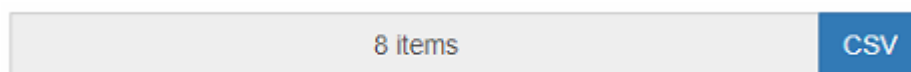
Date	Plate	Image	Format	Country	Direction	Make	Model	Color	Class
11/06/2023, 18:14:51	CV20 AZB		CV20AZB	GBR	Unknown				
11/06/2023, 18:20:42	LW20 AHL		LW20AHL	GBR	Unknown				
11/06/2022, 18:24:24	AE20 XEL		AE20XEL	GBR	Unknown				
11/06/2023, 18:25:37	AK20 PBD		AK20PBD	GBR	Going North				
11/06/2022, 17:08:13	AF20 YJJ		AF20YJJ	GBR	Going North				
11/06/2022, 17:53:44	BT20 KKF		BT20KKF	GBR	Going North				
11/06/2022, 17:17:19	EA20 UVM		EA20UVM	GBR	Going North				

Pour effacer les critères de recherche, cliquez sur  dans la zone de la fenêtre de recherche, puis cliquez sur le bouton .



## Télécharger la liste des plaques


Vous pouvez télécharger la liste actuelle des plaques en cliquant sur le bouton CSV :



Le fichier .csv résultant sera enregistré dans votre dossier de téléchargements.

### AVIS !

Dans cet exemple, seuls 8 éléments figuraient dans la liste de recherche et ont été téléchargés avec succès. Si vous devez télécharger la base de données complète, vous devez le faire page par page, 20 enregistrements à la fois.

Pour ce faire, mettez la lecture en direct sur  en pause, puis sélectionnez chaque page à tour de rôle et téléchargez-la.

Si vous avez besoin de voir toutes les lectures de la caméra, il est recommandé d'envoyer toutes les lectures de la plaque au fur et à mesure à un back-office tel que MOBOTIX SYNC/Helix. Le programme contient de nombreux protocoles et méthodes de rapport (voir [ALPR Rapports, p. 175](#)).

## ALPR Listes noires et listes blanches

Le logiciel peut être configuré pour comparer les plaques capturées à une liste noire ou blanche ou pour déterminer si une plaque ne figure pas dans une liste. Cela génère un événement qui peut être capturé et traité.

**Ces listes sont stockées dans la caméra ou dans un emplacement partagé sur le réseau :**

1. Si une carte SD de la caméra est installée, les listes seront stockées sur cette carte en fonction de l'espace disponible. Il est possible de stocker jusqu'à 1 million de plaques environ.
2. Si aucune carte SD n'est disponible, la liste sera stockée dans la mémoire interne de l'appareil.

#### **AVIS !**

La mémoire interne de la caméra étant limitée, un maximum de 200 clichés peut être stocké.



#### **AVIS !**

Les listes peuvent désormais être synchronisées automatiquement avec un serveur Helix central. Si vous utilisez le Back Office MOBOTIX SYNC/Helix, vous pouvez choisir de fusionner puis de synchroniser toutes vos listes noires et vos listes blanches avec n'importe quel nombre de caméras MOBOTIX MOVE connectées et fonctionnant sous ALPR. Cela vous permet d'effectuer des vérifications en temps réel ou un contrôle d'accès en périphérie en cas de défaillance du réseau. Une fois reconnectées, les listes se synchronisent à nouveau. Ceci peut être configuré dans le menu Helix-6 dans Reporting (voir [Rattaché\(e\) à MOBOTIX SYNC/Helix, p. 176](#)).

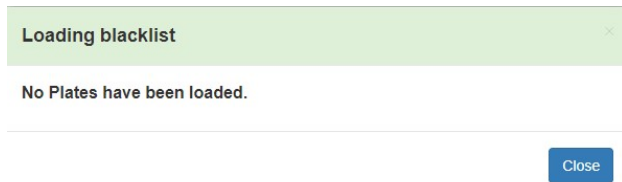
## ALPR Liste noire/liste blanche désactivée

N'oubliez pas d'activer la vérification des listes noires et/ou des listes blanches dans les paramètres (voir [Activer les listes blanches/noires, p. 146](#)):

- Enable database
- Enable whitelist

## ALPR Liste noire : Chargement initial

Lorsque la liste noire est sélectionnée pour la première fois, un message apparaît si aucune plaque n'a été ajoutée à la liste :



Mais si la liste noire contient déjà des plaques, un message apparaît pour confirmer le nombre de plaques chargées dans la mémoire temporaire.

## ALPR Liste noire : Reload


### Blacklist



Pour recharger la liste noire enregistrée dans la caméra, cliquez sur le bouton Reload Icon et attendez le message de confirmation (ou d'erreur).

## ALPR Liste noire : Ajouter une assiette



1. Pour ajouter une plaque à la liste noire, cliquez sur le bouton  et entrez les détails de la plaque :

### Blacklist Detail ✕


Plate number

Description

Make Model

Color Classification

VALID FROM VALID UNTIL



2. Inscrivez une plaque valide (par exemple HA54ETR ) et ajoutez une description facultative. Les numéros de plaque ne doivent pas contenir d'espaces ni de caractères spéciaux tels que "-".
3. Saisissez les dates de début et de fin de validité auxquelles le véhicule sera contrôlé. Dans le cas d'une liste blanche, il s'agit des dates auxquelles le véhicule est autorisé à accéder à un site (le relais MOBOTIX MOVE ne sera donc déclenché qu'à l'intérieur de ces deux dates).

**AVIS !**

La date de fin de validité maximale qui peut être fixée actuellement est le 31/12/2030 (dans les années 2030, il se produira un événement de type millénaire au cours duquel le nombre de secondes écoulées depuis le<sup>1er</sup> janvier 1970 dépassera une valeur de 16 bits).

4. Ajoutez une marque, un modèle et une couleur si nécessaire.
5. Ajouter une classe de véhicule dans le menu déroulant (par exemple, voiture).

**AVIS !**

Ces données peuvent être différentes des détails MMCV que le programme génère à partir de la forme du véhicule.

6. Cliquez sur l'icône  pour sauvegarder la plaque ou fermez la fenêtre pour jeter la plaque.

## Modifier une plaque

1. Cliquez sur une entrée de plaque pour rééditer une plaque.
2. Modifiez les champs et cliquez sur Enregistrer si nécessaire.

## Supprimer une plaque de la liste


Cliquez sur le site  pour supprimer une plaque et confirmez la suppression.

## ALPR Liste noire : Supprimer toutes les plaques

Cliquez sur l'icône  pour supprimer toutes les plaques de la liste noire locale et confirmez.

## ALPR Liste noire : Téléchargement d'une liste à partir d'un fichier CSV

### Télécharger un fichier CSV

Le logiciel ALPR peut importer une liste blanche/noire à partir d'un fichier .csv en utilisant l'icône de téléchargement . Il suffit de sélectionner le fichier .csv sur votre PC.

#### AVIS !

Les champs d'en-tête obligatoires sont CLASSIFICATION, COLOR, DESCRIPTION, FROM, ID et TO.  
La première ligne du fichier csv DOIT contenir des noms de champs comprenant ces en-têtes.


#### Par exemple :

classification;COLOR;DESCRIPTION;FROM;id;MAKE;MODEL;plate_number;TO
CAR;red;Fred Bloggs;2022-07-31T23:00:00.000Z;10;Audi;Q3;VHY777;2023-03-01T00:00:00.000Z
VAN;blue;Harry Oldham;2022-07-31T23:00:00.000Z;11;Ford;Kuga;ABC123;2022-08-30T23:00:00.000Z
CAR;pink;Fozzie Bear;2022-01-01T23:00:00.000Z;12;VW;Golf;BCD234;2022-12-31T23:00:00.000Z

#### AVIS !

Le fichier doit contenir des points-virgules comme délimiteurs et non des virgules, et le délimiteur de la date doit être un trait d'union (format US).

### Télécharger un fichier CSV

1. Pour télécharger le fichier de liste noire de la caméra vers votre PC, cliquez sur l'icône .
2. Il sera téléchargé dans le dossier des téléchargements de votre PC sous la forme du fichier blacklist.csv.

## ALPR: Listes blanches

Toutes les opérations décrites ci-dessus s'appliquent également aux listes blanches.

## ALPR Région d'intérêt

Une région d'intérêt (ROI), parfois connue sous le nom de Crop Zone, est utilisée pour définir une zone à l'intérieur de l'image vidéo où l'analyse OCR a lieu. L'utilisateur peut définir un polygone et choisir si la zone de recherche des plaques se situe à l'intérieur ou à l'extérieur de cette région. L'utilisateur peut ensuite définir plusieurs régions, c'est-à-dire plusieurs ROI, dans des situations complexes, bien que cela soit rare.

L'utilisation d'un retour sur investissement permet de réduire le temps de traitement de l'OCR et de diminuer le nombre de faux positifs.

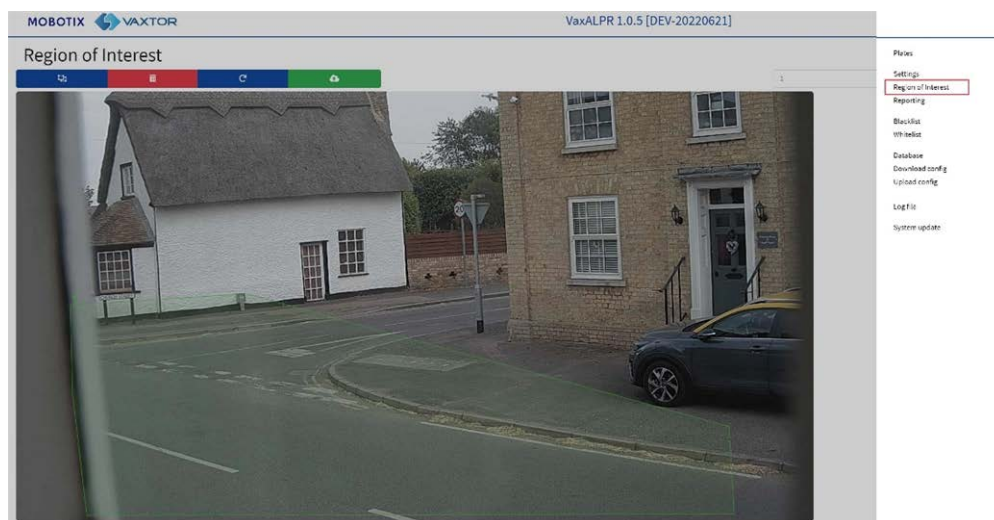
Ainsi, si la caméra observe un grand tronçon de route, comme dans l'exemple ci-dessous, le retour sur investissement peut être utilisé pour limiter l'OCR à la zone proche de la caméra, ce qui réduit la charge du processeur.

Si une fenêtre de maison en forme de plaque ou un panneau routier, par exemple, se trouve dans le champ de vision de la caméra et est constamment confondu avec une plaque d'immatriculation, ces faux positifs peuvent être éliminés en créant une zone de recadrage afin d'exclure cette partie de l'image.

Un identifiant numérique unique doit être attribué à chaque ROI dans la liste déroulante.

### AVIS !

La totalité de la plaque d'immatriculation doit se trouver à l'intérieur ou à l'extérieur du ROI pour que le test soit réussi.



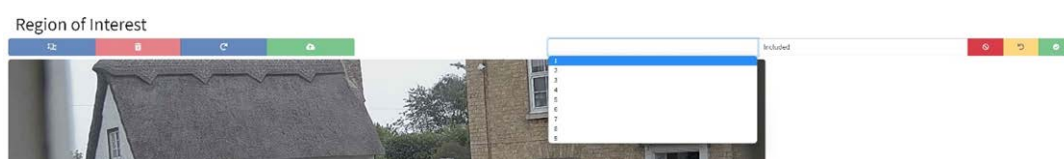
**IMPORTANT :** les ROIs peuvent être configurés pour inclure les zones définies par l'OCR - ou les exclure. Si plusieurs ROI sont ajoutés, ils doivent tous être du même type.

## ALPR ROI : Ajouter des retours sur investissement

1. Pour ajouter un nouveau retour sur investissement, cliquez sur l'icône principale



2. Ensuite, utilisez le menu déroulant pour attribuer un numéro d'identification au retour sur investissement que vous ajoutez et, s'il s'agit du premier retour sur investissement, indiquez le type de retour sur investissement entre : *Inclus* ou *Exclu*.






3. **Points de tirage :**



1. **Ajouter des points :** Cliquez sur l'image en direct pour ajouter de nouveaux points afin de définir le polygone.





### AVIS !

Chaque retour sur investissement doit comporter au moins 3 points, mais peut également être très complexe.

2. Pour recommencer, cliquez sur l'icône .
3. Pour annuler le nouveau ROI, cliquez sur l'icône .
4. Lorsque vous êtes satisfait de la forme, cliquez sur l'icône .

4. Cliquez sur  pour ajouter d'autres RCI, le cas échéant, et n'oubliez pas de sélectionner un nouveau numéro d'identification.
5. Les ROI ne sont pas enregistrés sur la caméra tant que les modifications n'ont pas été soumises à l'aide de l'icône Submit ROIs (Soumettre les ROI) .



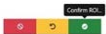

## ALPR ROI : Supprimer les ROI

1. Pour supprimer un retour sur investissement, sélectionnez le numéro du retour sur investissement et cliquez sur l'icône .
2. Pour supprimer tous les ROI, cliquez sur l'icône .

### AVIS !


Cette opération ne les supprime que dans l'interface Web locale. S'ils ont été enregistrés dans la caméra, vous devrez à nouveau soumettre les déclarations de retour sur investissement.

## ALPR ROI : Modifier un retour sur investissement

1. Pour modifier un ROI existant, sélectionnez l'identifiant du ROI dans la liste et cliquez sur l'icône .
2. **MOVE tous les points nécessaires :**
  1. Ajouter un point supplémentaire au dernier point ajouté en déplaçant le curseur et en cliquant avec la souris.
  2. Effacer tous les points existants  et recommencer.
3. Pour confirmer les modifications, cliquez sur le bouton .
4. Pour rejeter toute modification, cliquez sur le bouton .

## ALPR ROI : Enregistrer les modifications

Une fois les ROIs définis, ils doivent être enregistrés dans la mémoire de la caméra MOBOTIX MOVE.

Pour enregistrer toutes les déclarations d'intérêt, cliquez sur l'icône de soumission des déclarations d'intérêt  et attendez le message de confirmation.

**AVIS !**

Une fois supprimé, un RE ne peut pas être récupéré. Pour éviter des problèmes inattendus, il est recommandé de sauvegarder périodiquement la configuration des ROI en téléchargeant le fichier XML de configuration actuel (voir [ALPR Paramètres, p. 142](#)).

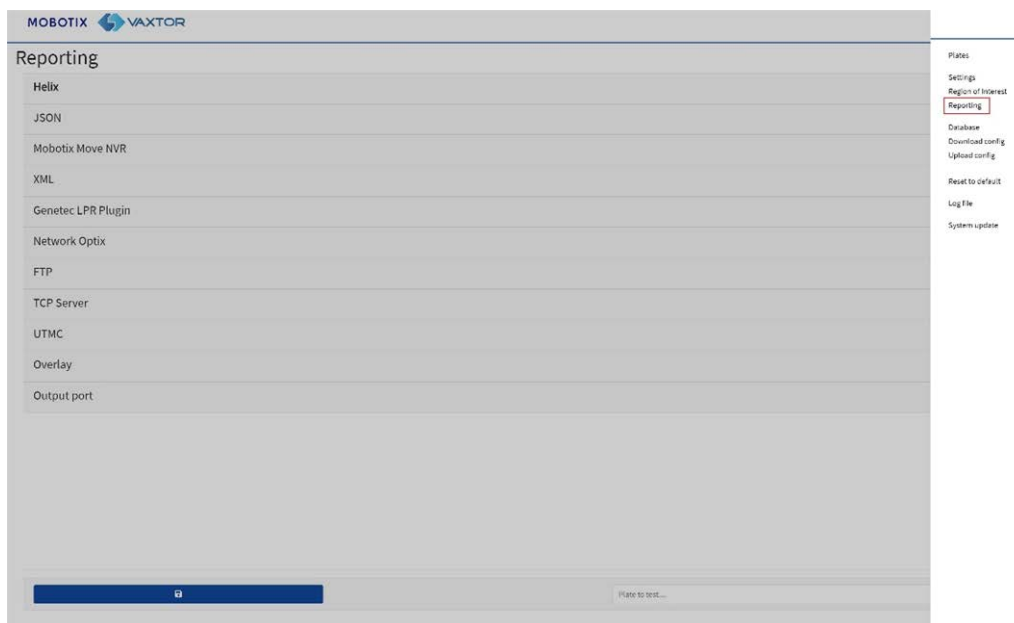
## ALPR ROI : Recharger les RCI

1. Pour recharger les ROI de la caméra dans l'interface Web afin de les éditer, cliquez sur l'icône



## ALPR Rapports

ALPR peut transmettre toutes les lectures de plaques en temps réel en utilisant une variété de protocoles standard de sorte que les lectures de plaques peuvent être acceptées à distance par une variété de programmes, y compris le puissant Back Office MOBOTIX SYNC/Helix, qui peut accepter et stocker les lectures de plaques en temps réel à partir de centaines de caméras MOBOTIX MOVE.



En sélectionnant l'un des protocoles énumérés, un sous-menu s'affiche avec des champs permettant de définir des paramètres tels que les adresses IP distantes, etc.

## Reporting

Helix
JSON
Mobotix Move NVR
XML
Genetec LPR Plugin
Network Optix
FTP
TCP Server
UTMC
Overlay
Output port

## Rattaché(e) à MOBOTIX SYNC/Helix

Pour envoyer des lectures cryptées à MOBOTIX SYNC/Helix, sélectionnez MOBOTIX SYNC/Helix. Cela permet de prendre en charge des caméras situées dans des fuseaux horaires différents.

**Helix**

Active

Helix server URL

Apikey

Reader Id

Send Heartbeat

Heartbeat timer

Sync Lists

Camera id

Overview id

Sélectionnez Actif et entrez l'adresse IP (URL) du PC de réception, par exemple `10.0.0.12:8080/helix6`.

**AVIS !**

Il peut s'agir d'une adresse http ou https prenant en charge le cryptage des données.

Saisissez l'ID de la caméra (ou du lecteur - voir la documentation de MOBOTIX SYNC/Helix ) à envoyer à MOBOTIX SYNC/Helix et une clé API facultative à utiliser pour l'authentification. L'ID d'aperçu est utilisé si la caméra doit être utilisée comme caméra d'aperçu couleur à associer à une autre caméra ALPR (pas encore disponible).

## Envoi d'un battement de cœur

Sélectionnez cette option et un intervalle de temps pour que la caméra envoie un ping à MOBOTIX SYNC/Helix. MOBOTIX SYNC/Helix peut être programmé pour télécharger également une image de la caméra à un intervalle prédéterminé afin de contrôler la qualité de l'image.

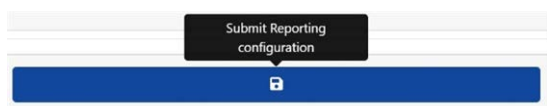
## Listes de synchronisation

### Sync Lists

Sync lists timer

Les listes peuvent être automatiquement synchronisées avec un serveur central MOBOTIX SYNC/Helix. Si vous utilisez le Back Office MOBOTIX SYNC/Helix, vous pouvez choisir de fusionner puis de synchroniser toutes vos listes noires et blanches avec n'importe quel nombre de caméras MOVE connectées et fonctionnant sous ALPR. Cela vous permet d'effectuer des vérifications en temps réel ou un contrôle d'accès en périphérie en cas de défaillance du réseau. Une fois la connexion rétablie, les listes se synchronisent à nouveau.

- Sélectionnez cette option, puis définissez un intervalle de temps pour la resynchronisation des listes.
- Cliquez sur Soumettre le rapport pour enregistrer la configuration dans la caméra.



## JSON (JavaScript Object Notation)

Pour activer cette option :

1. Cliquez sur l'en-tête XML pour développer le menu d'intégration HTTP Post XML.
2. Activez la case à cocher Active pour activer la sortie JSON et envoyer les messages POST HTTP/HTTPS dans un objet JSON.

### JSON

Active

URL

Username  Password

Send notifications without images

Message template  

### Pour configurer cette option, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton Actif pour développer le menu d'intégration HTTP Post JSON.
2. Saisissez l'URL de réception, par exemple :

`http://myserver.com/` or

`https://myserver.com:port/destination/mypage.php` (les noms de domaine et les adresses IP peuvent être utilisés).

**IMPORTANT :** Si vous utilisez une URL plutôt qu'une adresse IP, assurez-vous d'avoir configuré un serveur DNS dans le menu principal des paramètres de MOVE.

Allez dans le menu principal de MOVE System et sélectionnez Network & Basic. Sélectionnez un serveur DNS tel que : 8.8.8.8 avec un serveur secondaire 8.8.4.4, par exemple. Il s'agit de serveurs DNS Google gratuits qui mapperont vos noms d'URL.

<b>Basic</b>	<input type="radio"/> Get IP address automatically
<b>QoS</b>	<input checked="" type="radio"/> Use fixed IP address
<b>VLAN</b>	IP address <input type="text" value="192.168.1.222"/>
<b>SNMP</b>	Subnet mask <input type="text" value="255.255.255.0"/>
<b>UPnP</b>	Default gateway <input type="text" value="192.168.1.254"/>
<b>OpenVPN</b>	Primary DNS <input type="text" value="8.8.8.8"/>
<b>Bonjour</b>	Secondary DNS <input type="text" value="8.8.4.4"/>
<b>DDNS</b>	
<b>Mail</b>	
<b>FTP</b>	

3. Définir le nom d'utilisateur et le mot de passe du serveur de réception.
4. Choisissez d'envoyer ou non des images.

178 / 226

5. Modifiez le modèle de message si nécessaire. Le message peut utiliser du texte dynamique.

#### AVIS !

- Vous pouvez utiliser le remplacement dynamique de texte pour faire correspondre les informations de la plaque actuelle :  
Une liste est fournie à la fin de ce manuel : [Remplacement dynamique du texte Mots réservés](#)
- Il existe également un document séparé intitulé **Liste complète des mots réservés pour le remplacement dynamique**, qui contient les derniers ajouts.

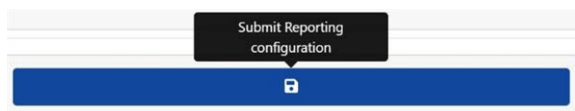
#### Exemples :

- **\$image\$**: Image JPEG complète encodée en base64.
- **\$jpegsize\$**: Taille JPEG en octets.
- **\$date\$**: Horodatage au format ISO8601
- **\$plate\$**: Numéro de plaque
- ...

**Vous pouvez ajouter vos propres paramètres dans le message. Ainsi, si vous souhaitez ajouter un identifiant de site, par exemple, votre message pourrait ressembler à ceci :**

```
{"plate" : "$plate$", "date" : "$date$", "ip" : "$ip$", "country" : "$country$", "sitecode" : 12345}
```

6. Cliquez sur Soumettre le rapport pour enregistrer la configuration dans la caméra.



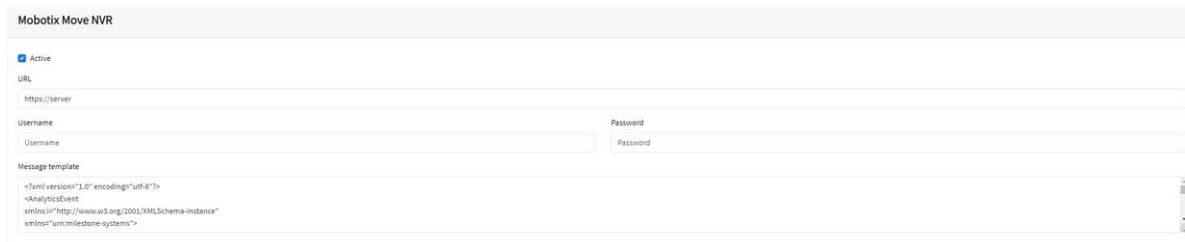
## MOBOTIX MOVE NVR

Cette option de rapport permet à ALPR d'envoyer chaque événement de plaque à un appareil NVR MOBOTIX MOVE.

**Pour activer cette option :**

1. Cliquez sur l'en-tête MOBOTIX MOVE NVR pour développer le menu d'intégration NVR.

2. **Activez la case à cocher Actif :**



3. Saisissez l'URL et le port cibles en utilisant la syntaxe suivante :

`http://<nom_du_serveur_ou_ip>:<port>/event_notify` (les noms de domaine et les adresses IP peuvent être utilisés).

Pour l'exemple ci-dessous ([Configuration du NVR MOBOTIX MOVE, p. 181](#)), vous devez saisir

`http://<server_name_or_ip>:51234/event_notify`.

#### **AVIS !**

Lorsque vous utilisez une connexion HTTPS, entrez **https://** comme préfixe au lieu de **http://** dans l'URL cible.

4. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour accéder au NVR MOVE.

5. Modifiez le message si nécessaire.

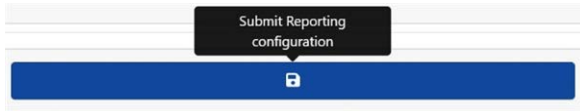
#### **AVIS !**

- Vous pouvez utiliser le remplacement dynamique de texte pour faire correspondre les informations de la plaque actuelle :  
Une liste est fournie à la fin de ce manuel : [Remplacement dynamique du texte Mots réservés](#)
- Il existe également un document séparé intitulé **Liste complète des mots réservés pour le remplacement dynamique**, qui contient les derniers ajouts.

#### **Exemples :**

- **\$image\$**: Image JPEG complète encodée en base64.
- **\$jpegsize\$**: Taille JPEG en octets.
- **\$date\$**: Horodatage au format ISO8601
- **\$plate\$**: Numéro de plaque
- ...

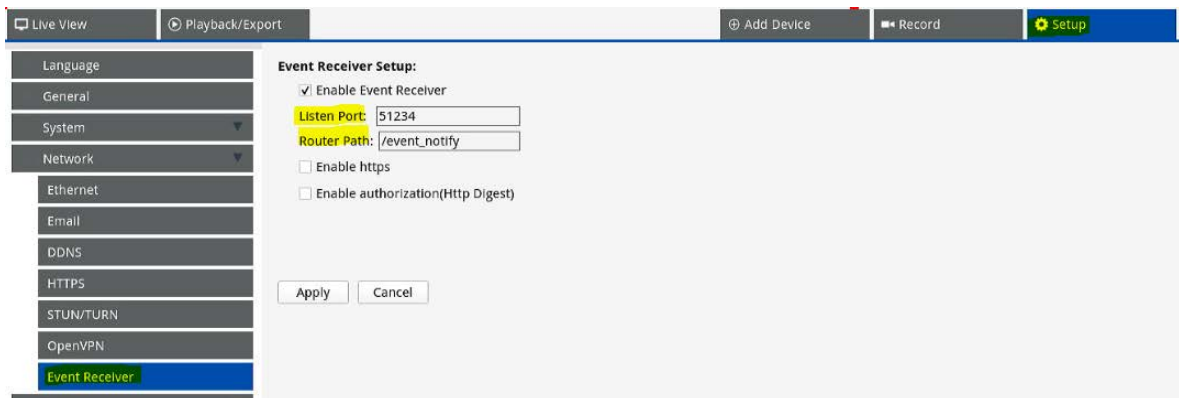
- Faites défiler vers le bas et enregistrez vos modifications en cliquant sur l'icône Soumettre le rapport.



## Configuration du NVR MOBOTIX MOVE

Suivez ces étapes pour configurer le périphérique NVR MOBOTIX MOVE.

- Ouvrez l'interface utilisateur du NVR MOBOTIX MOVE dans votre navigateur.
- Ouvrez **Configuration > Réseau > Récepteur d'événements** et activez **Récepteur d'événements**.

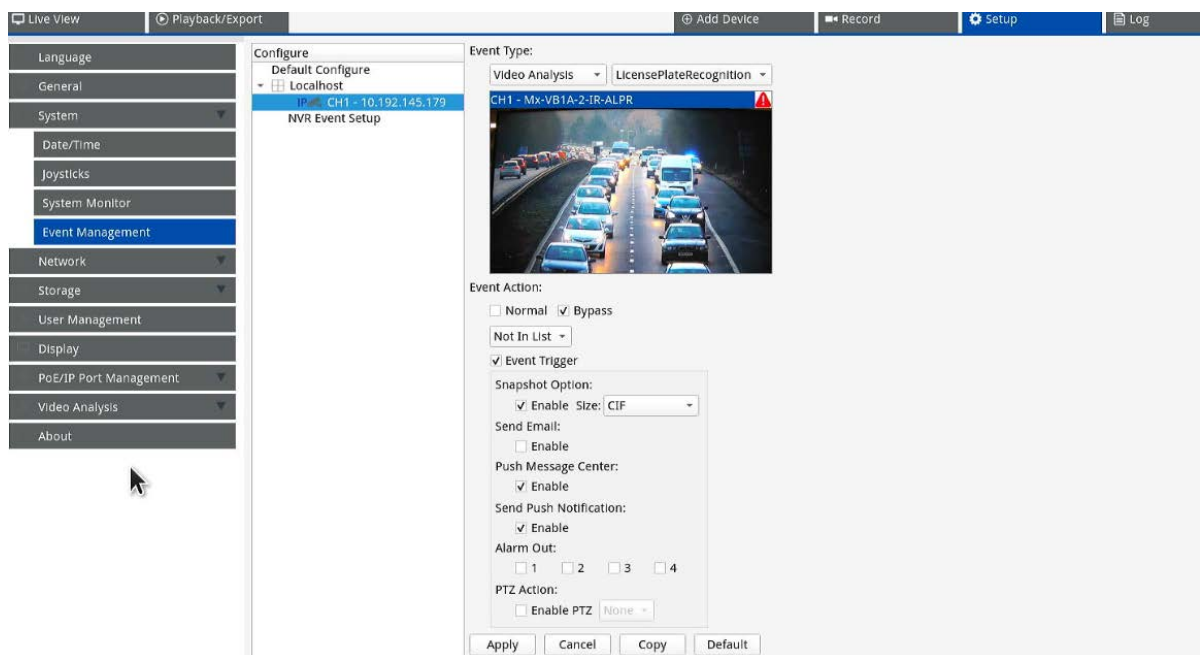


- Entrez le port que vous avez spécifié à l'étape 3 de [MOBOTIX MOVE NVR, p. 179](#).

### AVIS !

- Veillez à utiliser le même port et le même chemin d'accès au routeur que dans la caméra (dans l'exemple ci-dessus, le port serait 51234 et le chemin d'accès au routeur serait /event\_notify).
- Si vous utilisez HTTPS dans la caméra, cochez la case **Activer https**.

4. Dans **Configuration > Système > Gestion des événements**, ajoutez la caméra au NVR MOVE.

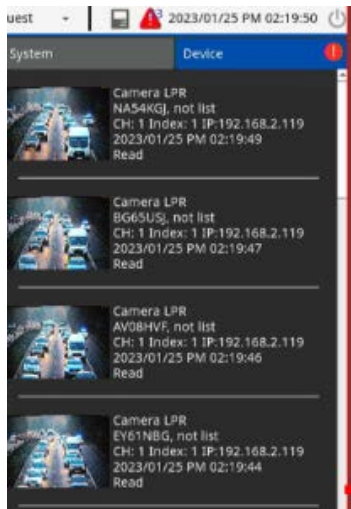


Ensuite, définissez les paramètres suivants sur la même page :

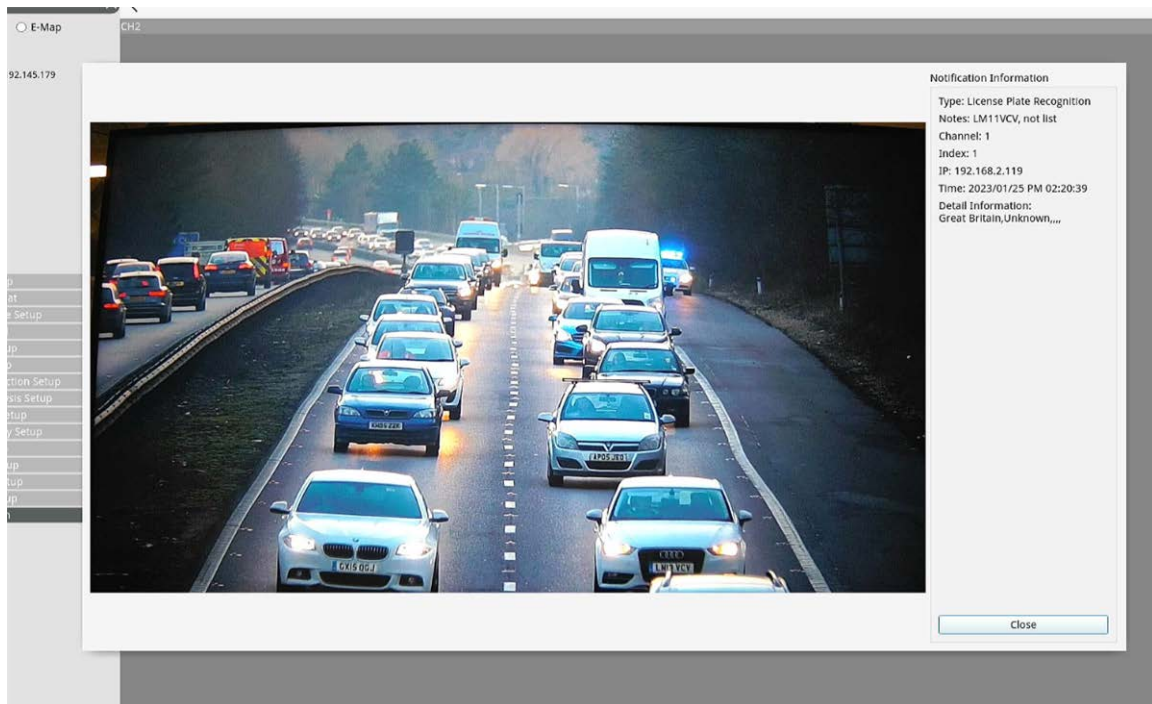
- Sélectionnez les types d'événements *Analyse vidéo* et *Reconnaissance des plaques d'immatriculation*.
- Réglez l'**action de l'événement** sur *Bypass* et sélectionnez *Not in list* dans la liste déroulante.
- Activer les **déclencheurs d'** événements et activer les déclencheurs d'événements si nécessaire.
- Cliquez sur **Appliquer**.

## Fonctionnalités disponibles sur le NVR MOBOTIX MOVE

- Notifications d'événements.



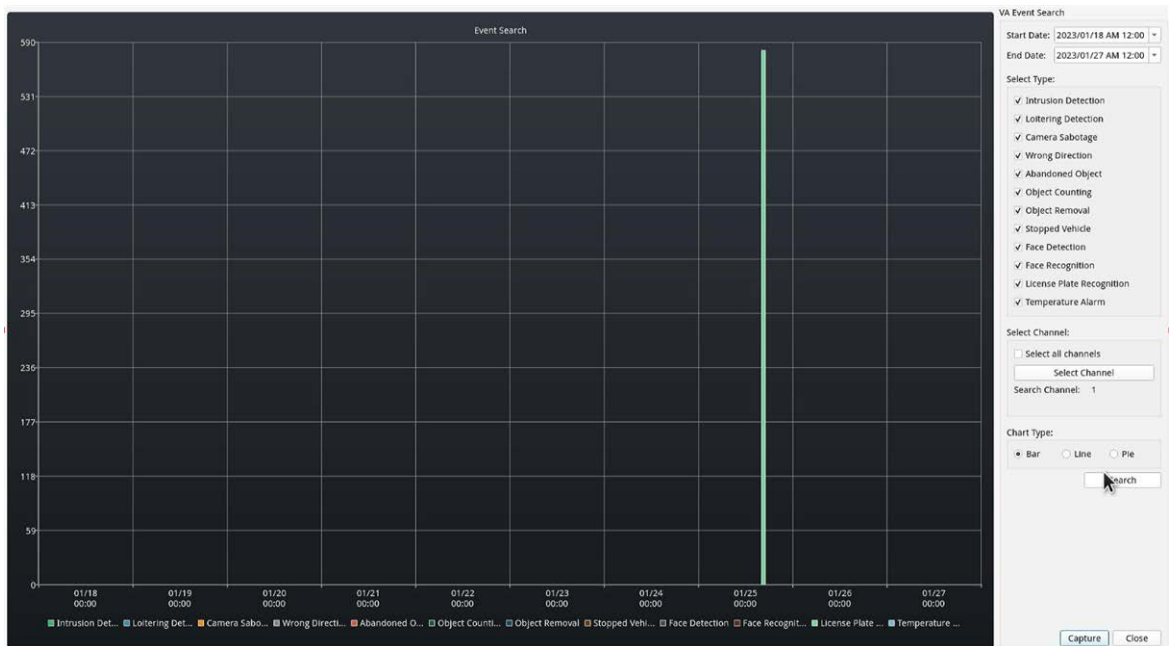
- Pour obtenir des informations détaillées, double-cliquez sur un événement.



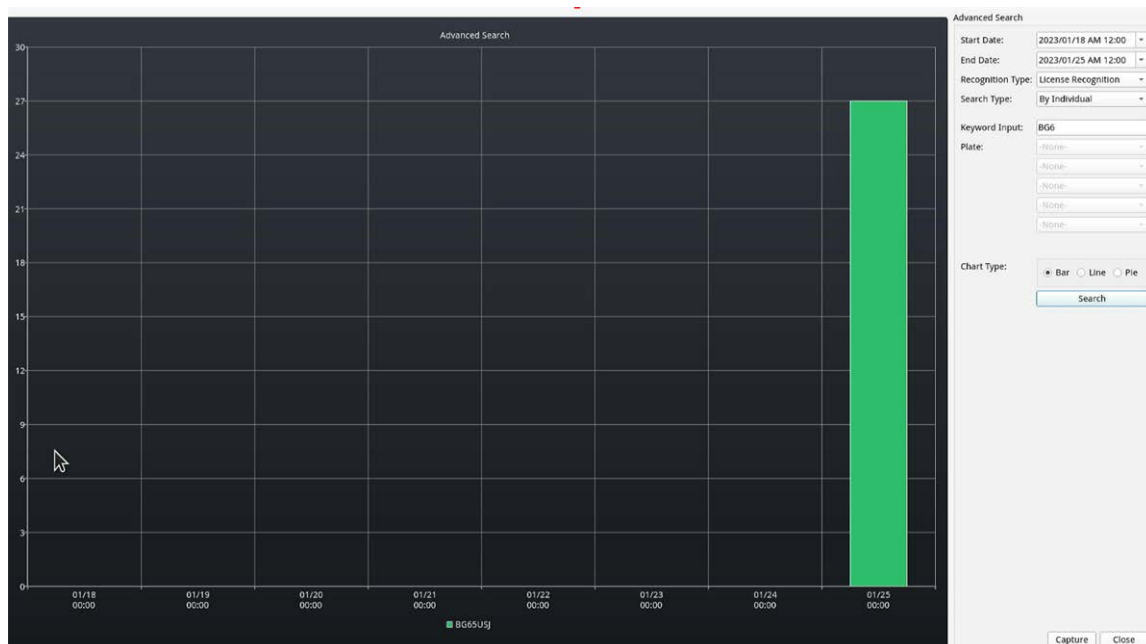
- Informations collectées dans le journal.

No.	Snapshot	Time	Channel Title	IP	Device Type	Description	Index	Value	List Mode	Info
1		2023/01/25 PM 02:39:3	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	BP63LVH	Not In List	Great Britain,Towards,Fo...
2		2023/01/25 PM 02:39:3	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	EY09WWS	Not In List	Great Britain,Towards,M...
3		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	DA07CLX	Not In List	Great Britain,Towards,M... 6,Grey,
4		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	L115ZC	Not In List	Great Britain,Towards,To...
5		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	GJ06EPD	Not In List	Great Britain,Towards,Cit...
6		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	M110MU	Not In List	Great Britain,Unknown,C...
7		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	KH06KSU	Not In List	Great Britain,Towards,...
8		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	AF66KV	Not In List	Great Britain,Towards,Fo...
9		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	EF10DZT	Not In List	Great Britain,Towards,...
10		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	AK64DMV	Not In List	Great Britain,Towards,...
11		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	NA54KJ	Not In List	Great Britain,Towards,...
12		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	BG65UJ	Not In List	Great Britain,Unknown,F...
13		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	AV00HVF	Not In List	Great Britain,Towards,H...
14		2023/01/25 PM 02:39:0	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	EY61NBB	Not In List	Great Britain,Towards,...
15		2023/01/25 PM 02:39:0	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	FJ14ZHY	Not In List	Great Britain,Towards,Va...
16		2023/01/25 PM 02:39:0	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	WR02FMD	Not In List	Great Britain,Towards,...
17		2023/01/25 PM 02:39:0	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	KH05ZK	Not In List	Great Britain,Towards,VA...

- Graphiques dans la recherche d'événements de la VA.



- Fonctionnalités de recherche avancée dans la section **Recherche avancée**.



## Envoi d'événements XML POST HTTP/HTTPS

Cette option de rapport permet à ALPR d'envoyer chaque événement de plaque dans un paquet XML par l'intermédiaire d'un POST HTTP. Cette méthode peut également être utilisée pour envoyer des événements à MOBOTIX HUB.

### Pour activer cette option :

1. Cliquez sur l'en-tête XML pour développer le menu d'intégration HTTP Post XML.
2. **Activez la case à cocher Actif :**

3. Saisissez l'URL cible, par exemple :

`http://myserver.com/` or

`https://myserver.com:port/destination/mypage.php` (les noms de domaine et les adresses IP peuvent être utilisés).

**Pour les connexions MOBOTIX HUB, l'URL doit être :** `http://-`

`milestoneserver:9090/` (les noms de domaine et les adresses IP peuvent être utilisés).

4. Saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe si nécessaire.

5. Modifiez le message si nécessaire. Par défaut, le message est un événement analytique valide pour MOBOTIX HUB.

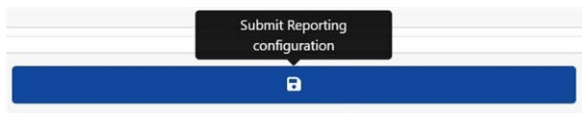
#### AVIS !

- Vous pouvez utiliser le remplacement dynamique de texte pour faire correspondre les informations de la plaque actuelle :  
Une liste est fournie à la fin de ce manuel : [Remplacement dynamique du texte Mots réservés](#)
- Il existe également un document séparé intitulé **Liste complète des mots réservés pour le remplacement dynamique**, qui contient les derniers ajouts.

#### Exemples :

- **\$image\$**: Image JPEG complète encodée en base64.
- **\$jpegsize\$**: Taille JPEG en octets.
- **\$date\$**: Horodatage au format ISO8601
- **\$plate\$**: Numéro de plaque
- ...

6. Faites défiler vers le bas et enregistrez vos modifications en cliquant sur l'icône Soumettre le rapport :



## Se connecter à MOBOTIX HUB

Voir le guide séparé : [Connecter ALPR à MOBOTIX HUB](#) .

## XML bien formé

Voici un exemple de XML bien formé par défaut envoyé dans un POST HTTP après la reconnaissance de la plaque d'immatriculation M8016LS.

(Un "document XML bien formé" est un document qui "adhère aux règles syntaxiques spécifiées par la [spécification XML 1.0](#) en ce sens qu'il doit satisfaire à la fois aux structures physiques et logiques").

#### AVIS !

Les informations relatives à la zone de délimitation font référence à l'instantané (image de la plaque d'immatriculation encodée au format Base64) envoyé dans le message.

**Exemple de XML bien formé envoyé dans un POST HTTP**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AnalyticsEvent xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:milestone-systems"> <EventHeader>
<ID>COPY03-0000-0000-0000-000000000000</ID>
<Timestamp>2016-05-23T08:39:36.135998Z</Timestamp>
<Type>License Plate Recognition</Type>
<Message>VaxALPR On Camera Event</Message>
<CustomTag>M8016LS</CustomTag>
<Source>
<Name>192.168.0.100</Name>
</Source>
</EventHeader>
<Description>M8016LS</Description>
<ObjectList>
<Objet>
<Name>Plate</Name>
<Confidence>0.972857</Confidence>
<Valeur>M8016LS</Valeur>
<AlarmTrigger>>true</AlarmTrigger>
<Size>46</Size>
<BoundingBox>
<Top>0.42</Top>
<Left>0.23</Left>
<Bottom>0.54</Bottom>
<Right>0.55</Right>
</BoundingBox>
</Objet>
</ObjectList>
<SnapshotList>
<Snapshot>
<TimeOffset>0</TimeOffset>
<Width>1280</Width>
<Height>960</Height>
<SizeInBytes>193656</SizeInBytes>
<Image>BASE64ENCODEDJPEG</Image>
</Snapshot>
</SnapshotList>
<Vendeur>
<Name>Vaxtor Systems</Name>
```

</Vendeur>

</AnalyticsEvent>

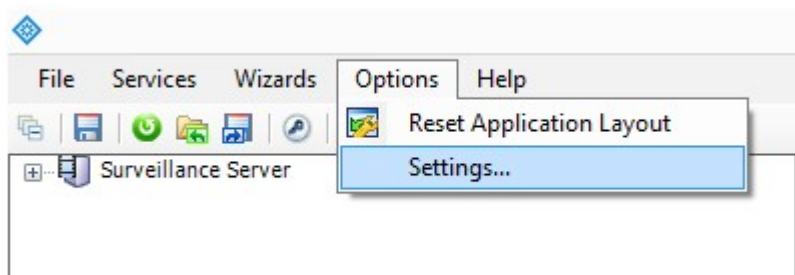
## Configuration MOBOTIX HUB

Une fois l'option de rapport HTTP POST configurée, nous devons configurer MOBOTIX HUB pour recevoir et gérer nos événements. Pour ce faire, nous vous recommandons de suivre les étapes suivantes :

### Étape 1 : Activer MOBOTIX HUB pour qu'il reçoive les événements ALPR

Dans l'application de gestion MOBOTIX HUB, cliquez sur le menu Options, puis sélectionnez l'option Paramètres. Une nouvelle fenêtre s'ouvre.

Sélectionnez l'option Événements analytiques et cochez la case Activé. Enregistrez les modifications en cliquant sur le bouton OK.



MOBOTIX HUB Application de gestion > Menu Options > Option Paramètres

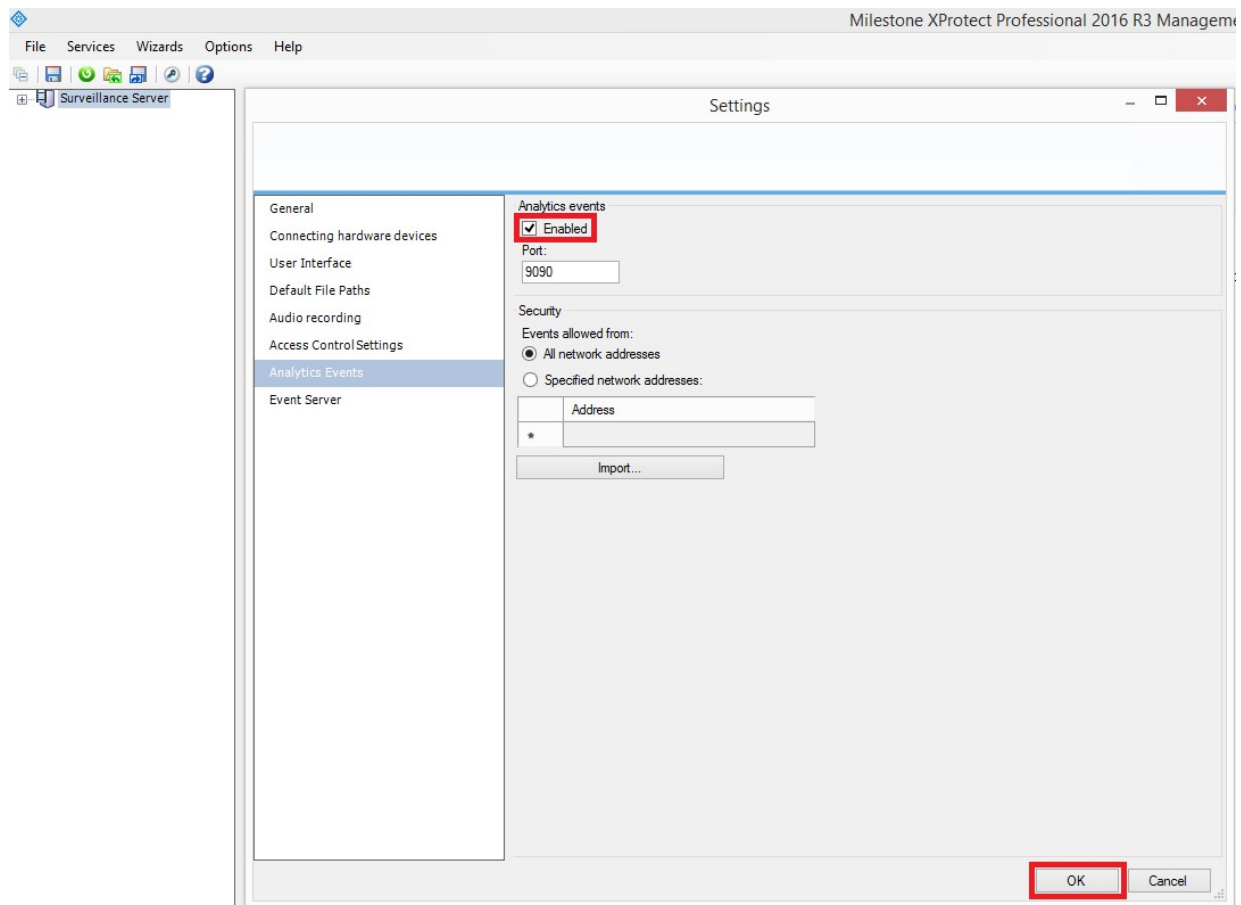


Fig. 5 : MOBOTIX HUB Application de gestion > Options > Paramètres > Événements analytiques : Activé

## Étape 2 : Créer l'événement ALPR dans MOBOTIX HUB

Cliquez sur le menu déroulant Surveillance Server, puis sur le menu déroulant Advanced Configuration (Configuration avancée) et sur le menu déroulant Events and Output (Événements et sorties). Cliquez sur l'option "Analytics Events" et faites un clic droit pour accéder au bouton "Create New". Cliquez sur le bouton "Créer un nouvel événement" pour configurer l'événement :

- Saisissez un nom pour l'événement d'analyse (ALPR Event).
- Enfin, cliquez sur le bouton OK pour enregistrer les modifications.

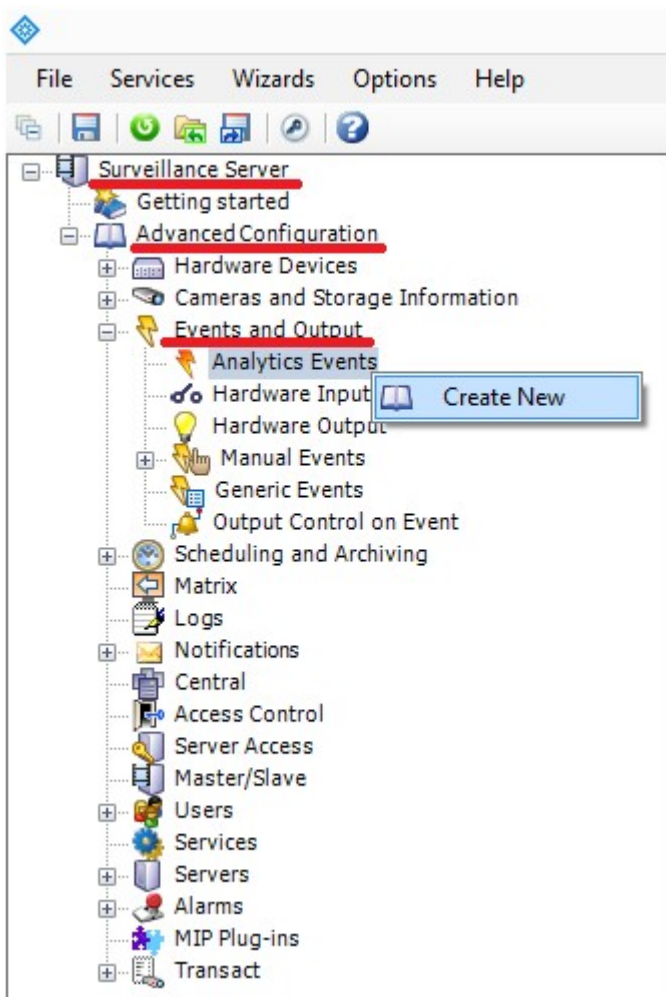


Fig. 6 : Serveur de surveillance > Configuration avancée > Événements et sorties > Événements analytiques : Créer un nouvel événement

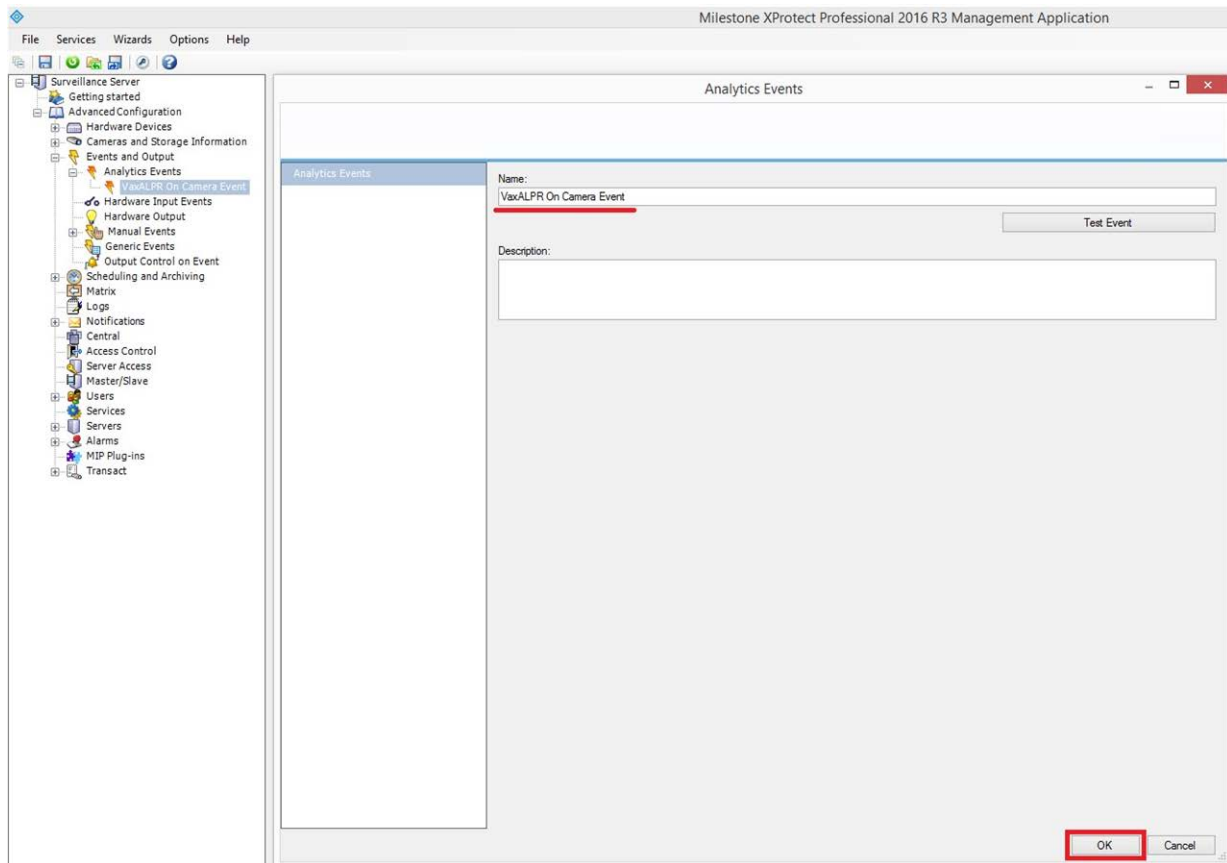


Fig. 7 : Serveur de surveillance > Configuration avancée > Événements et sorties > Événements analytiques : ALPR Événement

### Étape 3 : Créer l'alarme qui se déclenche lorsque MOBOTIX HUB recevra l'événement ALPR

Cliquez sur le menu déroulant Serveur de surveillance, puis sélectionnez le menu déroulant "Configuration avancée" et ensuite le menu déroulant "Alarmes".

Cliquez sur l'option "Définitions d'alarme" et faites un clic droit pour accéder au bouton "Créer un nouveau". Cliquez sur le bouton Créer un nouveau pour configurer l'alarme :

- Cochez la case Activer pour activer l'alarme.
- Saisissez le nom de l'alarme (Plaque détectée).
- Sélectionnez un événement déclencheur dans la liste déroulante. L'événement déclencheur doit être l'événement d'analyse. Une deuxième liste déroulante apparaît.
- Sélectionnez l'événement ALPR dans la deuxième liste déroulante.
- Sélectionnez une source (la caméra avec le logiciel ALPR installé).
- Enfin, cliquez sur le bouton OK pour enregistrer les modifications.

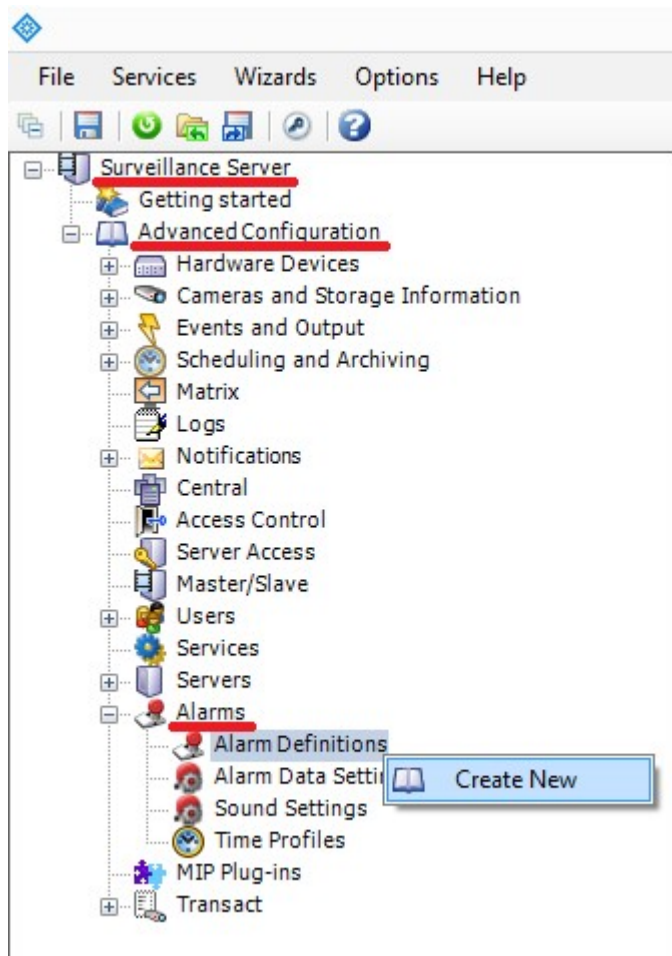


Fig. 8 : Serveur de surveillance > Configuration avancée > Alarmes > Définitions d'alarmes : Créer un nouveau

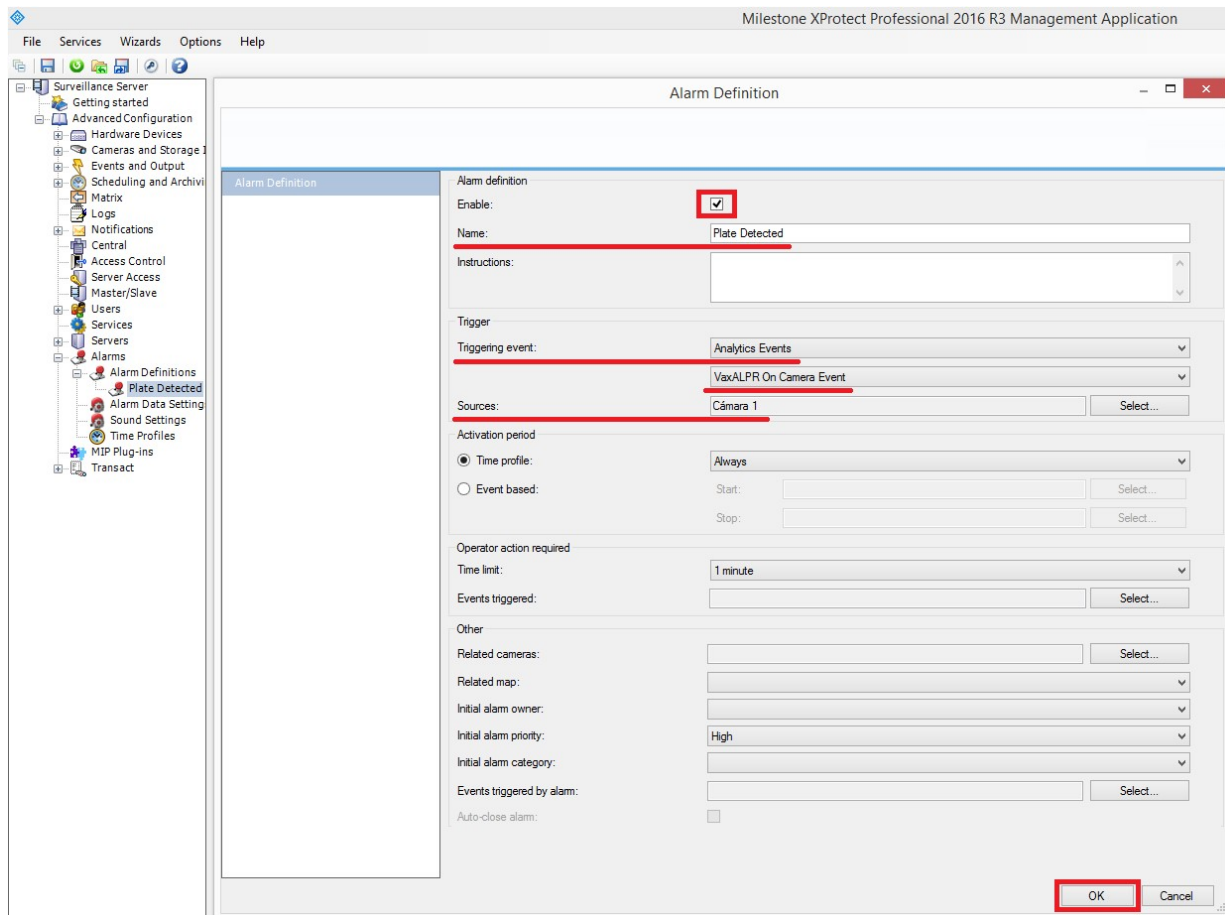


Fig. 9 : Serveur de surveillance > Configuration avancée > Alarmes > Définitions des alarmes : Plaque détectée

#### Étape 4 : Modifier les paramètres des données d'alarme

Cliquez sur le menu déroulant Serveur de surveillance. Cliquez ensuite sur le menu déroulant Configuration avancée, puis sur le menu déroulant Alarmes.

Ensuite, cliquez sur l'option Paramètres des données d'alarme et sélectionnez l'onglet "Configuration de la liste des alarmes", puis déplacez la colonne Objet des colonnes Disponibles vers les colonnes Sélectionnées. Cette colonne indiquera alors le numéro de plaque à l'adresse MOBOTIX HUB.

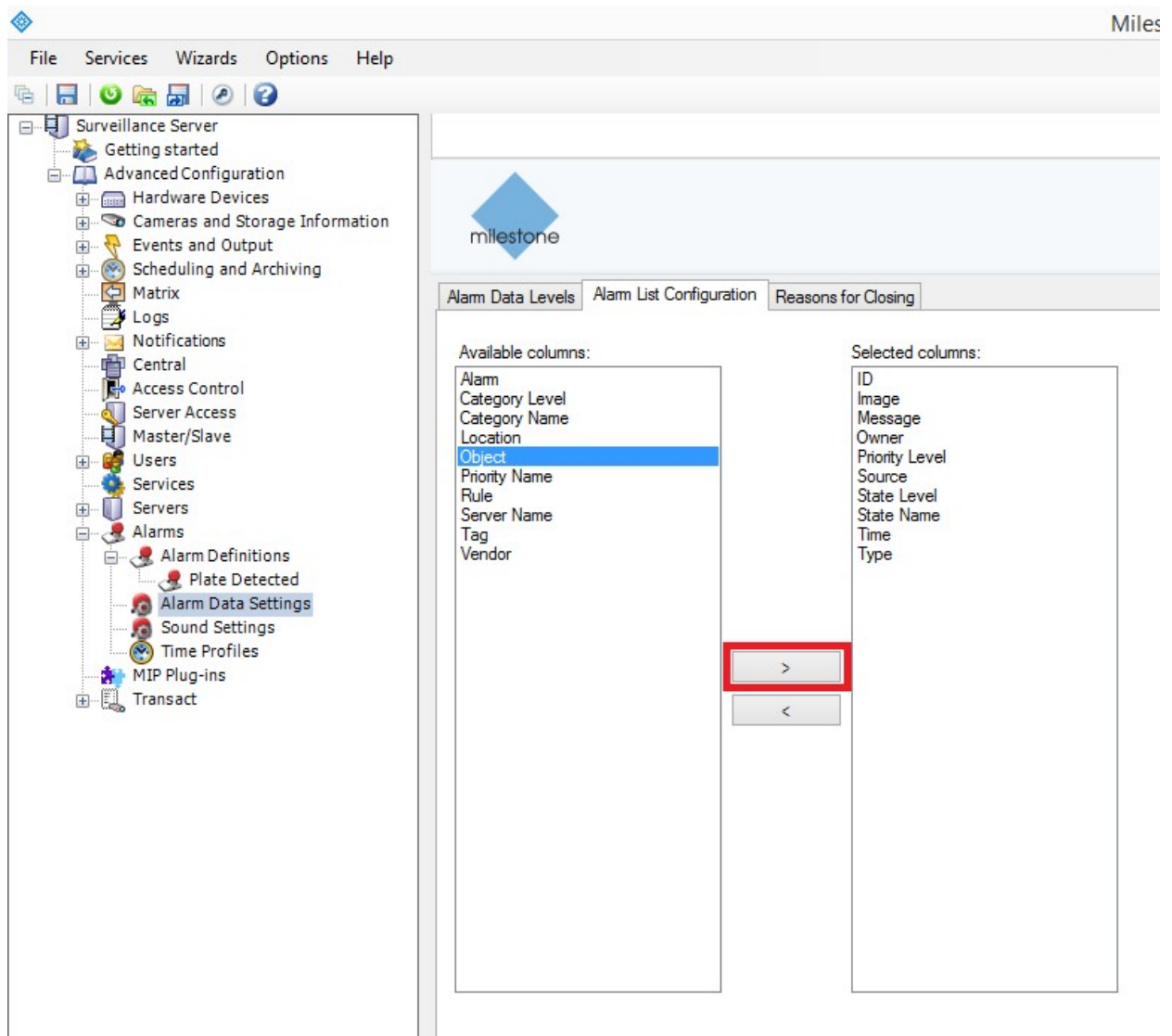


Fig. 10 : Serveur de surveillance > Configuration avancée > Alarmes > Paramètres des données d'alarme : Configuration de la liste des alarmes

## Genetec LPR Plugin

Cette option de rapport fait en sorte que ALPR envoie chaque événement de plaque au Genetec Security Centre en tant qu'événement ALPR (et non pas seulement en tant que signet). Les lectures reçues peuvent être utilisées dans le Security Centre pour générer des alarmes, ouvrir des barrières, etc.

Contactez Genetec pour plus d'informations et pour obtenir une licence pour le logiciel Genetec.

**Pour activer cette option :**

1. Cliquez sur l'en-tête XML pour développer le menu d'intégration du Genetec LPR Plugin.

**2. Activez la case à cocher Actif :**

**Genetec LPR Plugin**

Active

URL  
https://server

Username  
Username

Password  
Password

Camera Id  
camera\_id

Camera Name  
camera\_name

Latitude  
0

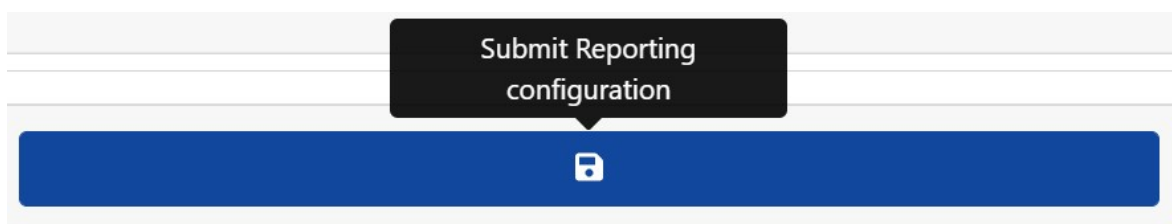
Longitude  
0

3. Entrez l'URL cible du serveur Genetec, par exemple :

`http://myserver.com/` or

`https://myserver.com:port/destination/mypage.php` (les noms de domaine et les adresses IP peuvent être utilisés).

4. Complétez tous les autres champs si nécessaire et cliquez sur l'icône Soumettre le rapport :

**Intégration de Network Optix**

Cette option de rapport envoie des événements génériques et des données de signets au système VMS Network Optix Nx Witness.

**Pour configurer cette option, procédez comme suit :**

1. Dans Reporting, cliquez sur l'option Network Optix pour développer le menu d'intégration.

**Network Optix**

Active

URL  
https://server

Camera Id  
camera\_id

Source  
Source

Caption  
\$plate\$

Description  
\$plate\$ (\$country\$)

Username  
user

Password  
\*\*\*\*

2. Activez la case à cocher Actif.

3. Saisissez l'URL. L'URL doit être l'adresse du serveur hôte Nx utilisant le port 7001 : `http://nxserver:7001` par exemple, `http://192.168.0.41:7001`

#### AVIS !

- La dernière version d'Optix Nx utilise https.
- Assurez-vous que l'adresse IP de la caméra se trouve dans le même sous-réseau.

4. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
5. Entrez un paramètre **Source**. Il est utilisé par le serveur Nx pour référencer les événements reçus, par exemple **LPR**. Ceci marquera tous les événements Nx comme des événements **LPR**.
6. Saisissez les modèles de légende et de description. Ces données seront sauvegardées pour chaque événement.
7. Modifiez les deux messages comme vous le souhaitez. Le message peut utiliser le remplacement dynamique de texte, comme dans l'option de rapport de superposition.

#### AVIS !

- Vous pouvez utiliser le remplacement dynamique de texte pour faire correspondre les informations de la plaque actuelle :  
Une liste est fournie à la fin de ce manuel : [Remplacement dynamique du texte Mots réservés](#)
- Il existe également un document séparé intitulé **Liste complète des mots réservés pour le remplacement dynamique**, qui contient les derniers ajouts.

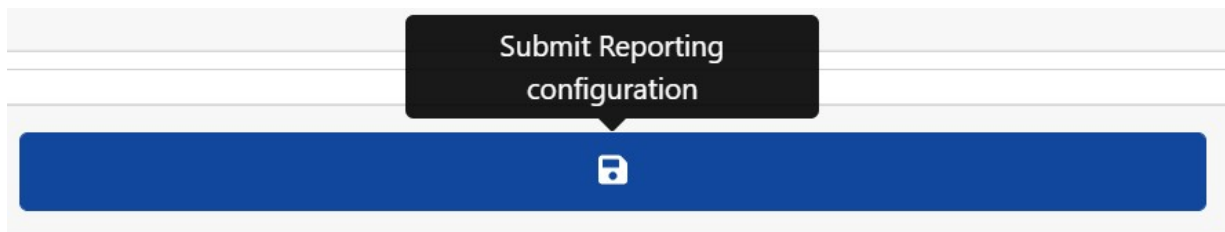
### Exemples :

- **\$image\$**: Image JPEG complète encodée en base64.
- **\$jpegsize\$**: Taille JPEG en octets.
- **\$date\$**: Horodatage au format ISO8601
- **\$plate\$**: Numéro de plaque
- ...

**Vous pouvez ajouter vos propres paramètres dans le message. Ainsi, si vous souhaitez ajouter un identifiant de site, par exemple, votre message pourrait ressembler à ceci :**

```
{"plate" : "$plate$", "date" : "$date$", "ip" : "$ip$", "country" : "$country$", "sitecode" : 12345}
```

8. Entrez l'ID de la caméra. Il s'agit de l'identifiant qui a été défini dans les paramètres du Nx VMS. Il se trouve dans Paramètres de la caméra.
9. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur l'icône Soumettre le rapport.



## Transmission FTP

Choisissez cette option pour spécifier un site distant pour la réception des données et des images :

**FTP**

Active

URL

Username  Password

Filename  Template

Send Image

Send Patch

Send CSV file

Saisissez l'adresse du serveur FTP ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe requis, puis indiquez un nom de fichier contenant l'image de la plaque actuelle.

**Le modèle de nom de fichier par défaut est : \$uuid\$.\${ftpfiletype\$} où :**

- `$uuid$` est l'identifiant unique de chaque image et
- `$ftpfiletype$` est le type d'image. Ce mot est important car il ajoutera les mots 'ocr', 'path' ou 'overview' aux noms de fichiers en fonction du type d'image.

Si ce mot n'est pas inclus, toutes les images seront nommées de la même manière, de sorte qu'une seule d'entre elles se retrouvera dans le stockage ftp.

Vous pouvez également utiliser d'autres mots réservés, le cas échéant, dans le champ Nom de fichier pour former le nom de fichier jpg, chaque fichier étant une image du véhicule.

Saisissez les données csv à envoyer dans le champ Modèle en utilisant des remplacements de texte dynamiques séparés par des virgules et sélectionnez Envoyer le fichier CSV au bas de la boîte de dialogue.

Sélectionnez les images à envoyer à l'aide des deux cases à cocher. Sélectionnez l'image principale du véhicule et/ou l'image de la plaque d'immatriculation.

#### AVIS !

- Vous pouvez utiliser le remplacement dynamique de texte pour faire correspondre les informations de la plaque actuelle :  
Une liste est fournie à la fin de ce manuel : [Remplacement dynamique du texte Mots réservés](#)
- Il existe également un document séparé intitulé **Liste complète des mots réservés pour le remplacement dynamique**, qui contient les derniers ajouts.

#### Exemples :

- **\$image\$**: Image JPEG complète encodée en base64.
- **\$jpegsize\$**: Taille JPEG en octets.
- **\$date\$**: Horodatage au format ISO8601
- **\$plate\$**: Numéro de plaque
- ...

## Serveur TCP

Choisissez cette option pour configurer la caméra MOVE en tant que serveur TCP.

TCP Server	
<input checked="" type="checkbox"/> Active	
Template	Port (1024 - 65535)
<input type="text" value="@\$plate\$#"/>	<input type="text" value="3000"/>

Une fois la configuration établie, plusieurs clients peuvent se connecter au port configuré pour recevoir des données. La caméra enverra une chaîne de données configurable à tous les clients connectés.

La connexion reste ouverte jusqu'à ce qu'elle soit fermée par la caméra en cas de changement de configuration.

Seuls le port et le message doivent être configurés. Comme précédemment, vous pouvez modifier le message si nécessaire en utilisant le remplacement dynamique du texte pour qu'il corresponde aux informations de la plaque actuelle, comme dans l'exemple précédent.

## Intégration de l'UTMC

Choisissez cette option de rapport si vous souhaitez que ALPR envoie les lectures de plaques à l'aide du protocole UTMC. Le programme Urban Traffic Management & Control est une initiative britannique visant à mettre en place une méthode de communication plus ouverte dans le secteur des STI, en particulier dans les zones urbaines.

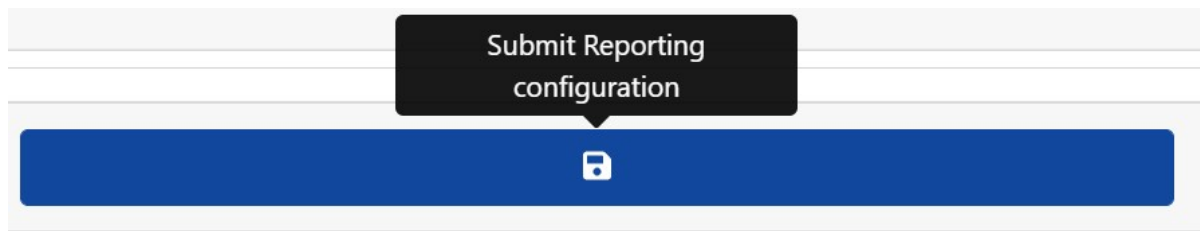
Les plaques peuvent être envoyées en temps réel (individuellement) ou par lots.

UTMC	
<input checked="" type="checkbox"/> Active	
URL	Camera Id
<input type="text" value="https://server"/>	<input type="text" value="1"/>
Username	Password
<input type="text" value="Username"/>	<input type="text" value="Password"/>
Heartbeat timer (seconds)	Diagnostic timer (seconds)
<input type="text" value="60"/>	<input type="text" value="0"/>
Plate retry timer (seconds)	Amount of plates per message
<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Send plates in realtime	<input checked="" type="checkbox"/> Send Image
<input checked="" type="checkbox"/> Send Plate Number	<input checked="" type="checkbox"/> Send Plate Patch
<input checked="" type="checkbox"/> Send Tags	<input type="checkbox"/> Send Image as Overview

### Pour activer cette option, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'en-tête du protocole UTMC pour développer le menu de configuration de l'UTMC comme indiqué ci-dessus.
2. Activez la case à cocher Actif.
3. Entrez l'URL du serveur de réception.
4. Saisissez les intervalles Heartbeat et Diagnostics pour surveiller la connexion.
5. Saisissez un ID de caméra (identifiant unique pour chaque caméra).
6. Tous les autres champs sont explicites et définissent les données transmises au BOF de l'UTMC. Notez que le délai d'attente par défaut est fixé à 5 secondes. Si votre serveur met plus de temps à répondre, vous devez augmenter cette valeur.
7. Cliquez sur le bouton Soumettre le rapport pour enregistrer les informations dans la caméra.

8. Complétez tous les autres champs si nécessaire et cliquez sur l'icône Soumettre le rapport.



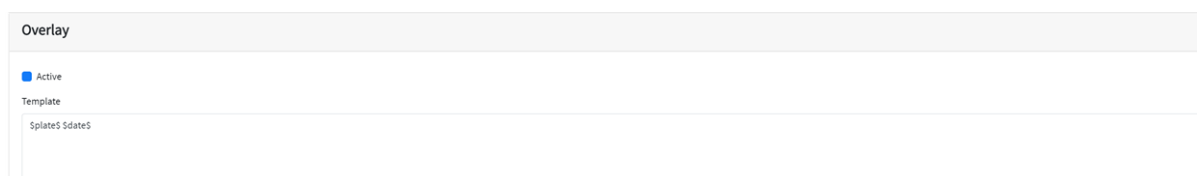
## Superposition / filigrane

La fonction Overlay permet à l'utilisateur de spécifier un texte qui sera inscrit en filigrane sur le flux vidéo de la caméra et qui pourra être envoyé à des VMS (Video Management Systems) tels que MOBOTIX HUB, Genetec ou Network Optix, par exemple.

Il peut être utilisé pour filigraner, par exemple, l'heure, la date et la dernière assiette lue en tant que superposition vidéo.

### Pour activer cette option :

1. Cliquez sur l'en-tête Superposition pour développer le menu.
2. Activez la case à cocher Actif :



Le champ du modèle de filigrane vous permet d'insérer un texte dynamique qui sera superposé à l'image fixe de la plaque capturée.

**AVIS !**

- Vous pouvez utiliser le remplacement dynamique de texte pour faire correspondre les informations de la plaque actuelle :  
Une liste est fournie à la fin de ce manuel : [Remplacement dynamique du texte Mots réservés](#)
- Il existe également un document séparé intitulé **Liste complète des mots réservés pour le remplacement dynamique**, qui contient les derniers ajouts.

**Exemples :**

- **\$image\$**: Image JPEG complète encodée en base64.
- **\$jpegsize\$**: Taille JPEG en octets.
- **\$date\$**: Horodatage au format ISO8601
- **\$plate\$**: Numéro de plaque
- ...

Dans cet exemple, nous utilisons un simple texte dynamique avec la date au format ISO8601 :

```
$plate$ $date$
```

La dernière plaque lue apparaît alors dans la fenêtre Vidéo en direct :

**Plates**

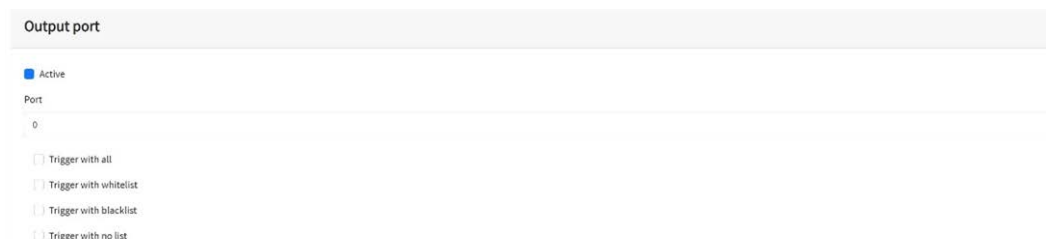
Date	Plate	Image	Formatted	Country
16/08/2022, 16:29:57	EF68VTG		EF68VTG	GBR
16/08/2022, 16:29:39	PH11NHT		PH11NHT	GBR
16/08/2022, 16:29:35	PC02KER		PC02KER	GBR

**Port de sortie**

Cette option permet à l'utilisateur de déclencher le port de sortie de la caméra (relais) lorsque certains événements se produisent. Cette option peut être utilisée, par exemple, pour ouvrir une barrière ou déclencher une alarme.

#### Pour activer cette option :

1. Cliquez sur l'en-tête Port de sortie pour développer le menu.
2. Activez la case à cocher Actif :



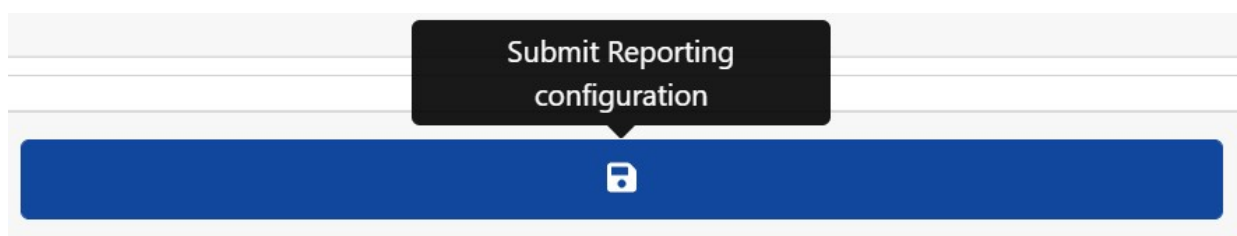
#### L'utilisateur peut provoquer le déclenchement d'un événement Déclencher l'une ou l'ensemble des conditions suivantes :

Déclencher avec tous les	Déclencher le port de sortie lorsqu'une plaque est lue.
Déclenchement avec liste blanche	Déclenche le port de sortie lorsqu'une plaque est lue et figure dans la liste blanche.
Déclencheur avec liste noire	Déclencher le port de sortie lorsqu'une plaque est lue et figure dans la liste noire.
Déclencheur sans liste	Déclencher le port de sortie lorsqu'une plaque est lue et ne figure dans aucune liste.

Sélectionnez le port de sortie à déclencher (voir la documentation de MOBOTIX MOVE pour la configuration et le câblage du port de sortie).

## Sauvegarder les paramètres du rapport MOVE


Une fois que vous avez configuré vos options de rapport, n'oubliez pas de les enregistrer en cliquant sur **Soumettre la configuration du rapport** en bas de l'écran.




## Rapports d'essais

Après avoir configuré une notification, il est possible de simuler une transmission de lecture. Cette fonction peut être utilisée pour confirmer que la notification a été configurée et qu'elle fonctionne

correctement.

### Pour simuler une notification de lecture de plaque :

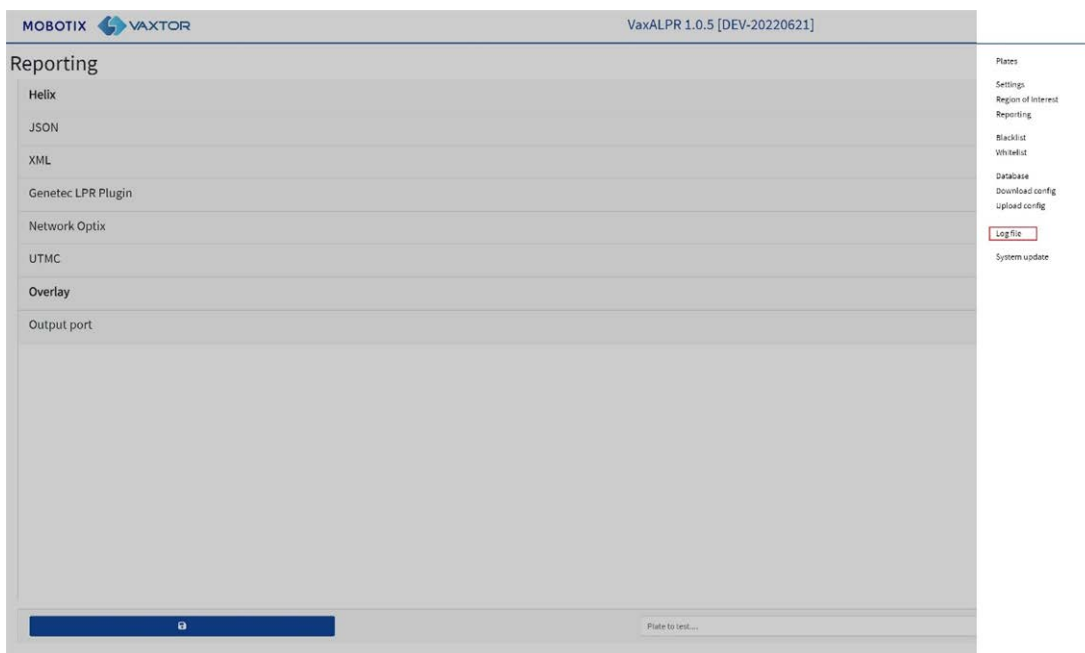
1. Saisissez un numéro de plaque à tester dans la fenêtre de test située en bas de l'écran, par exemple ABC123.
2. Cliquez sur l'icône Test reporting : 

La plaque sera envoyée à tous les points finaux de déclaration activés.

Vous pouvez vérifier si les plaques ont été envoyées avec succès en consultant le fichier journal (voir [ALPR Afficher le fichier journal](#), p. 203).

## ALPR Afficher le fichier journal

Cette fonction permet d'afficher le journal du système actuel à des fins de débogage et de test.



The screenshot shows the VaxALPR 1.0.5 [DEV-20220621] interface. The top bar displays the MOBOTIX VAXTOR logo and the version information. The main menu is titled "Reporting" and includes the following items: Helix, JSON, XML, Genetec LPR Plugin, Network Optix, UTM, Overlay, and Output port. On the right side, there is a sidebar menu with the following items: Plates, Settings, Region of Interest, Reporting, Blacklist, Whitelist, Database, Download config, upload config, Log file (highlighted with a red box), and System update. At the bottom of the interface, there is a blue bar with a "Test reporting" icon and a "Plate to test..." input field.


## Le journal de l'application s'affiche comme suit :

```

22-08-16 16:08:02.383||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] SD capacity is over 80% (80%), DB will store up to 27129 records.
22-08-16 16:08:04.907||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 1 / 88ms / 1): AF69KH -
22-08-16 16:08:04.907||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] Compacting database: 27140/27129
22-08-16 16:08:25.385||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (19px / 2 / 86ms / 1): L370D -
22-08-16 16:08:29.742||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (22px / 1 / 98ms / 1): WH11MKJ -
22-08-16 16:08:32.541||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (28px / 1 / 100ms / 1): RX61AEZ -
22-08-16 16:08:38.977||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 2 / 104ms / 1): AF19TFJ -
22-08-16 16:08:42.174||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 2 / 98ms / 1): Y10JFS -
22-08-16 16:08:43.886||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (24px / 1 / 87ms / 1): NH04MNZ -
22-08-16 16:08:46.351||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (26px / 1 / 89ms / 1): KP63VND -
22-08-16 16:08:50.042||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (21px / 1 / 85ms / 1): SH58FHN -
22-08-16 16:09:02.785||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (23px / 1 / 98ms / 1): AD59VSK -
22-08-16 16:09:15.933||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (20px / 1 / 106ms / 1): KVI7YFF -
22-08-16 16:09:15.945||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] SD capacity is over 80% (80%), DB will store up to 27128 records.
22-08-16 16:09:23.105||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (10px / 1 / 103ms / 1): AF138KV -
22-08-16 16:09:23.106||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] Compacting database: 27139/27128
22-08-16 16:10:12.661||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (16px / 1 / 92ms / 1): YD56WRW -
22-08-16 16:10:18.547||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (26px / 1 / 95ms / 1): KV09KZP -
22-08-16 16:10:20.416||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (25px / 1 / 107ms / 1): PA65COE -
22-08-16 16:10:23.639||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 3 / 120ms / 1): LR20GYS -
22-08-16 16:10:33.557||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (26px / 1 / 133ms / 1): YA13HWF -
22-08-16 16:10:36.168||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (16px / 1 / 134ms / 1): MA03XPK -
22-08-16 16:10:54.337||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (25px / 1 / 96ms / 1): N9ARR -
22-08-16 16:11:13.827||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 4 / 258ms / 1): EK15WAE -
22-08-16 16:11:29.199||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (23px / 1 / 93ms / 1): FH07XWG -
22-08-16 16:11:41.940||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 1 / 91ms / 1): R6MNJ -
22-08-16 16:11:42.250||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (22px / 1 / 116ms / 1): J0NES -
22-08-16 16:11:43.681||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] SD capacity is over 80% (80%), DB will store up to 27128 records.
22-08-16 16:11:44.894||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 3 / 256ms / 1): EO660VB -
22-08-16 16:11:44.977||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] Compacting database: 27139/27128
22-08-16 16:12:06.615||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (23px / 1 / 277ms / 1): FP66ZSY -
22-08-16 16:12:06.981||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 3 / 312ms / 1): KU16NRL -
22-08-16 16:12:09.654||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (28px / 1 / 106ms / 1): KX17LJN -
22-08-16 16:12:18.798||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 1 / 106ms / 1): SB06FOV -
22-08-16 16:12:22.713||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 4 / 275ms / 1): AJ18H0U -
22-08-16 16:12:26.711||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (27px / 1 / 107ms / 1): AF21ZSR -
22-08-16 16:12:32.797||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 2 / 423ms / 1): HD17LSL -
22-08-16 16:12:46.072||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 4 / 258ms / 1): GY61RZA -
22-08-16 16:13:19.253||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (22px / 1 / 96ms / 1): AU63YZK -
22-08-16 16:13:37.848||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (24px / 1 / 96ms / 1): AF15DZH -
22-08-16 16:13:39.239||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 1 / 88ms / 1): LS60UCO -
22-08-16 16:13:39.436||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] SD capacity is over 80% (80%), DB will store up to 27128 records.
22-08-16 16:13:45.045||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (24px / 1 / 94ms / 1): BK06MFX -
22-08-16 16:13:45.046||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] Compacting database: 27139/27128
22-08-16 16:13:47.563||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (19px / 2 / 88ms / 1): M2MHC -
22-08-16 16:14:33.732||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (22px / 4 / 296ms / 1): AF14ANZ -
22-08-16 16:14:44.395||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (15px / 1 / 95ms / 1): AK69FHD -
22-08-16 16:14:52.818||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (29px / 1 / 105ms / 1): HV07FEG

```


## AVIS !


Les informations les plus récentes sont ajoutées au bas du fichier. Utilisez donc la barre de défilement à droite pour naviguer vers le haut ou vers le bas. Utilisez l'icône "Scroll to bottom" (Défiler vers le bas)  pour vous rendre à la fin du fichier.

Si de nouvelles données sont enregistrées pendant que vous naviguez, utilisez l'icône "Reload"

 pour rouvrir la dernière version du fichier.

Des messages d'erreur apparaîtront ici, notamment si le programme n'a pas réussi à envoyer des données à une application tierce pour une raison ou une autre, ou s'il a été rejeté par un serveur. Les données de base de la plaque comprennent la hauteur de la plaque, le nombre de lectures, le temps de traitement, etc.

Le fichier journal peut être téléchargé sur votre PC en sélectionnant l'icône "Télécharger le fichier journal". 

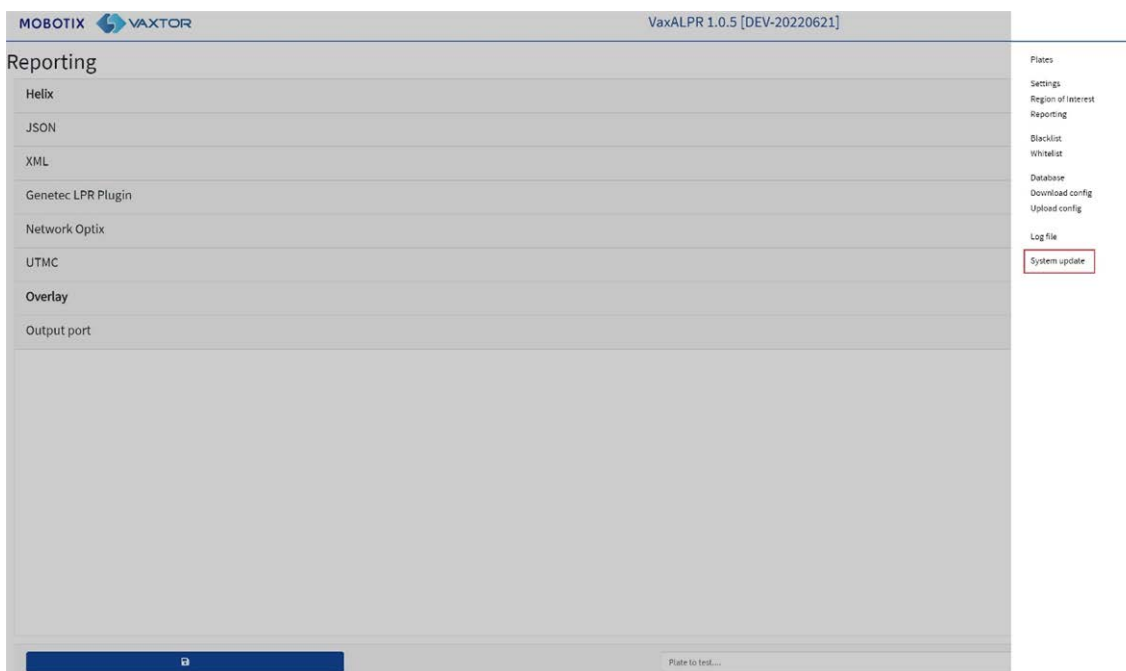
En appuyant sur l'icône , vous pouvez repositionner l'affichage du fichier journal dans l'une des quatre positions de votre écran (pour vous permettre de visualiser les paramètres autour de la fenêtre).



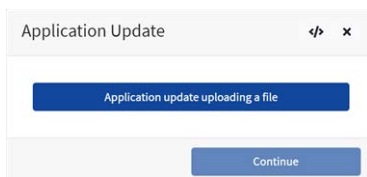
En sélectionnant , on revient à la fenêtre la plus grande, au centre de l'écran.

## Mise à jour du logiciel du système ALPR

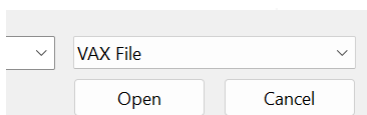
Sélectionnez System Update pour mettre à jour la dernière version de l'application ALPR.



Sélectionnez une mise à jour sur votre PC local si le fabricant vous en a envoyé une.



Sélectionnez l'application sur votre PC et cliquez sur "Ouvrir" :



La nouvelle version sera chargée.

L'icône  permet d'afficher le fichier journal.

## Dépannage

**De nombreux problèmes de lecture des plaques d'immatriculation sont dus à.. :**

- Mauvais positionnement de la caméra.
- Objectif de la caméra (ou réglage du zoom) incorrect.
- Éclairage insuffisant.
- Réglages incorrects de la caméra, par exemple, vitesse d'obturation.
- Paramètres incorrects de l'application ALPR.

Dans cette section, nous étudierons les problèmes les plus courants et la manière de les résoudre.

### **ALPR le logiciel démarre, mais s'arrête soudainement**

1. **Solution :**
2. Vérifiez que vous avez téléchargé la clé de licence et que la date et l'heure de la caméra MOBOTIX MOVE sont correctement réglées.

### **ALPR La licence est valide, mais un message "Vérifier la licence" apparaît.**

**Solution :**

Vérifiez que la date et l'heure de la caméra MOBOTIX MOVE sont correctement réglées.

### **ALPR fonctionne, mais ne lit pas les plaques**

**Solution :**

Vérifiez que vous pouvez voir la plaque d'immatriculation sur l'image et que l'image est de bonne qualité, qu'elle n'est pas sous-exposée ou sur-exposée. En règle générale, si vous ne pouvez pas lire facilement les plaques, le logiciel ne pourra pas les lire non plus !

L'image étant primordiale, essayez d'abord de régler l'objectif de la caméra pour effectuer un zoom avant ou arrière. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si la caméra elle-même peut être repositionnée plus près ou plus loin du point de lecture. L'image capturée doit montrer le véhicule dans son intégralité. Cela dépend toutefois de la résolution à laquelle la caméra a été réglée.

Si la qualité de la vidéo semble bonne, allez dans les paramètres de la caméra et assurez-vous que la vitesse d'obturation est suffisamment élevée (pour savoir comment régler la vitesse d'obturation, voir [Réglage de la vitesse d'obturation et d'autres paramètres importants de l'image](#), p. 120).

**Si vous POUVEZ voir clairement la plaque d'immatriculation sur l'image et que le logiciel ne lit rien, essayez de modifier les paramètres suivants dans la section des paramètres de l'application afin d'être plus tolérant :**

1. Dans les options Pays, ne cochez pas la case Grammaire stricte.
2. Dans les options vidéo, fixez la hauteur minimale des caractères à 14 pixels.
3. Dans les options vidéo, fixez la hauteur maximale des caractères à 60 pixels.
4. Dans les options d'OCR, modifiez la valeur de la confiance globale minimale en la fixant à 50.
5. Dans les options d'OCR, modifiez la Confiance minimale en caractères en la fixant à 25.
6. Dans la section Région d'intérêt, supprimez toutes les régions d'intérêt (ROI) existantes.

Une fois que vous pouvez voir l'image de la plaque d'immatriculation et que le logiciel est en train de lire, modifiez ces paramètres un par un.

## ALPR est en cours d'exécution, mais ne lit pas certaines des plaques

### Solution :

Dans la configuration ALPR, dans les options vidéo, vérifiez que la valeur de la résolution dans la liste déroulante est adéquate.

**Affichez le fichier journal, faites défiler jusqu'à la fin et recherchez le message :**

```
[INFO] Vaxreader[xxxx] : -plaque 0 (<hauteur pixel> - <millisecondes>)  
: <plaque>
```

Vérifiez ensuite la valeur de la hauteur de pixel du caractère de la plaque enregistrée dans le journal. Si la résolution est de 1280 x 960 et que la hauteur de pixel de la plaque est de 40, il est recommandé de régler la résolution à une valeur inférieure.

## Les plaques sont inversées sur la liste des plaques

Après l'installation d'une nouvelle caméra MOBOTIX MOVE, il arrive que les plaques apparaissent à l'envers après lecture. Notez que la caméra est doté d'un capteur automatique qui détermine l'orientation.

#### Solution :

1. **Définissez l'orientation correcte requise dans la section MOBOTIX MOVE Camera Settings/Flux :**
2. Après avoir modifié ce paramètre (ou tout autre paramètre de la caméra), vous devez arrêter le démarrage et redémarrer l'application ALPR- et tout devrait rentrer dans l'ordre.

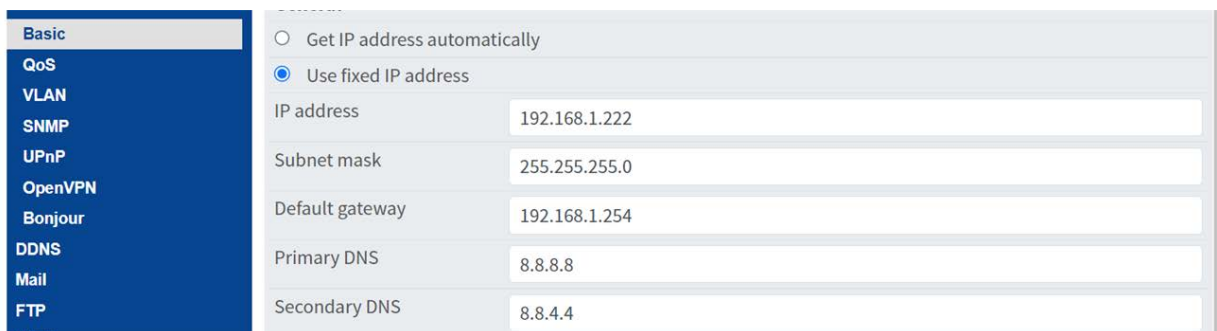
## JSON ou XML ont été mis en place, mais les plaques ne sont pas reçues

#### Solution :

Si vous utilisez un URL distant pour recevoir les données, vérifiez qu'un serveur DNS a été sélectionné dans la configuration principale de MOBOTIX MOVE.

**IMPORTANT :** Si vous utilisez une URL plutôt qu'une adresse IP, assurez-vous d'avoir configuré un serveur DNS dans le menu principal des paramètres de MOVE.

Allez dans le menu principal de MOVE System et sélectionnez Network & Basic. Sélectionnez un serveur DNS tel que : 8 . 8 . 8 . 8 avec un serveur secondaire 8 . 8 . 4 . 4, par exemple. Il s'agit de serveurs DNS Google gratuits qui mapperont vos noms d'URL.



The screenshot shows the configuration interface for MOBOTIX MOVE. On the left is a navigation menu with the following items: Basic, QoS, VLAN, SNMP, UPnP, OpenVPN, Bonjour, DDNS, Mail, and FTP. The 'Basic' menu item is selected. The main configuration area shows two radio buttons at the top: 'Get IP address automatically' (unselected) and 'Use fixed IP address' (selected). Below these are several input fields:

IP address	192.168.1.222
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.254
Primary DNS	8.8.8.8
Secondary DNS	8.8.4.4

# Variables pour le remplacement dynamique de texte

Cette section comprend les variables (mots réservés) pouvant être utilisées pour le remplacement dynamique de texte (DTR) dans les applications ALPR sur les caméras MOBOTIX MOVE.

## Informations sur les plaques

Variable	Description	Exemple de résultat
\$plate\$	Numéro de plaque en ASCII	12AK385
\$plateutf8\$	Numéro de plaque en UTF-8	12AK385
\$tag\$	Numéro de plaque haché. La même plaque produit le même hachage lors des répétitions.	9612548
\$formatted\$	Numéro de plaque formaté	12AK385
\$category\$	Catégorie de numéro de plaque	Privé
\$country\$	Nom complet du pays d'origine	Émirats arabes unis
\$countrycode\$	Code pays ISO 3166 alpha-3	ARE
\$countrycode2\$	Code pays ISO 3166 alpha-2	AE
\$state\$	Nom de l'État américain	Alaska
\$statecode\$	Code à 2 chiffres de l'État américain	AK
\$direction\$	Enumérer la direction du véhicule [ 0 : Inconnue   1 : Vers   2 : Éloignée   3 : Arrêtée ]	
\$directionstr\$	Chaîne avec la direction du véhicule [ inconnu   vers   loin   arrêté ] vers	
\$charheight\$	Hauteur moyenne des caractères en px	33
\$confidence\$	Confiance globale obtenue pour la plaque d'immatriculation détectée [ 0 - 100]	99

## ALPR Meilleures pratiques

### Variables pour le remplacement dynamique de texte

---

Variable	Description	Exemple de résultat
\$confidenceprecision\$	Confiance globale obtenue pour la plaque d'immatriculation détectée avec 2 décimales [ 0.00 - 100.00 ]	99.85
\$multiplate\$	Nombre de fois où la plaque a été lue avant d'être signalée	4
\$processingtime\$	Temps de traitement en ms	798
\$roid\$	ID de la région d'intérêt (ROI) où se trouve le numéro de la plaque d'immatriculation	1
\$signaled\$	Indique si la lecture a été déclenchée (vrai ou faux)	vrai
\$signalid\$	Identificateur fourni lors de la demande HTTP de déclenchement	ab12cd34
\$uuid\$	Identifiant universel unique (UUID) généré au moment de la détection de la plaque d'immatriculation	de5027d5-191d-4d3d-987b-dc104cc27d5c

## Informations analytiques

Variable	Description	Exemple de résultat
\$make\$	Marque du véhicule	Audi
\$model\$	Modèle de véhicule	Q3
\$color\$	Couleur du véhicule	Blanc
\$class\$	Classification des véhicules	Voiture

---

## Informations sur la date et l'heure

Variable	Description	Exemple de résultat
\$date\$	Horodatage ISO 8601 avec décalage UTC.	2023-09-19T23:47:01.65+02:00
\$datehour	Horodatage local au format AAAA-MM-JJ HH:MM:SS.mmm	2023-09-19 23:47:01.065
\$timestamp\$	Horodatage local ISO 8601 avec décalage UTC.	2023-09-19T23:47:01.65+02:00
\$utcdates\$	Horodatage ISO 8601 UTC.	2023-09-19T21:47:01.65Z
\$epoch\$	Horodatage de l'époque Unix.	1695160021
\$day\$	Jour à deux chiffres. Les jours à un chiffre sont affichés avec un zéro en tête.	
\$month\$	Mois à deux chiffres. Les mois à un chiffre sont affichés avec un zéro en tête.	
\$year\$	Année à quatre chiffres.	2023
\$hour\$	Heure sur deux chiffres au format 24 heures. Les heures à un chiffre sont affichées avec un zéro en tête.	
\$minute\$	Minutes à deux chiffres. Les minutes à un chiffre sont affichées avec un zéro en tête.	
\$second\$	Secondes à deux chiffres. Les secondes à un chiffre sont affichées avec un zéro en tête.	

## Information sur les images

Variable	Description	Exemple de résultat
\$absolutetop\$	Position supérieure de la plaque basée sur la hauteur totale de l'image [ 0.00 - 1.00 ].	0.37
\$absoluteleft\$	Position gauche de la plaque en fonction de la largeur totale de l'image [ 0.00 - 1.00 ].	0.59

Variable	Description	Exemple de résultat
\$absolutebottom	Position du bas de la plaque en fonction de la hauteur totale de l'image [ 0.00 - 1.00].	0.44
\$absoluteright	Position droite de la plaque en fonction de la largeur totale de l'image [ 0.00 - 1.00 ].	0.66
\$top	Coordonnée supérieure de la plaque sur l'image en px.	400
\$left	Coordonnée gauche de la plaque sur l'image en px.	1136
\$bottom	Coordonnée inférieure de la plaque sur l'image en px.	477
\$right	Coordonnée droite de la plaque sur l'image en px.	1269
\$width	Largeur totale de l'image en px.	1920
\$height	Hauteur totale de l'image en px.	1080
\$patchwidth	Largeur de l'image de la plaque en px.	134
\$patchheight	Hauteur de l'image de la plaque en px.	78
\$image	Image complète encodée en Base64.	
\$plateimage	Image de la plaque encodée en base64.	
\$imagesize	Taille complète de l'image en octets.	297249
\$plateimagesize	Taille de l'image de la plaque en octets.	3881

## Listes et conditionnels Informations

Variable	Description	Exemple de résultat
\$blacklist	Description spécifiée dans l'enregistrement de la liste noire.	Véhicule suspect
\$whitelist	Description spécifiée dans l'enregistrement de la liste blanche.	Voiture de M. Smith
\$iflist	Le contenu de ces variables sera ajouté lorsque la plaque détectée se trouve sur une liste. Exemple : <code>\$iflist</code> Contenu à ajouter <code>\$iflist</code>	

Variable	Description	Exemple de résultat
\$ifnolist	Le contenu inclus dans ces variables sera ajouté si la plaque détectée ne figure sur aucune liste (liste noire ou liste blanche).	
\$ifwhitelist\$	Le contenu inclus dans ces variables sera ajouté si la plaque détectée figure sur la liste blanche.	
\$ifblacklist\$	Le contenu de ces variables sera ajouté si la plaque détectée figure sur la liste noire.	
\$ifnotwhitelist\$	Le contenu inclus dans ces variables sera ajouté si la plaque détectée ne figure PAS sur la liste blanche.	
\$ifnotblacklist\$	Le contenu de ces variables sera ajouté si la plaque détectée ne figure PAS sur la liste noire.	

## Détails de la caméra et autres informations

Variable	Description	Exemple de résultat
\$mac\$	Adresse MAC de la caméra.	00:11:22:ab:cd:ef
\$sensorid\$	ID du capteur de la caméra où se trouve la plaque.	0
\$stx\$	Caractère de contrôle de début de texte.	
\$etx\$	Caractère de contrôle de fin de texte.	

## Note sur les formats d'horodatage

Format de l'horodatage	Description
2023-09-19T23:47:01.65+02:00	Horodatage ISO 8601 avec décalage UTC (par exemple +02:00).
2023-09-19 23:47:01.065	Horodatage local au format AAAA-MM-JJ HH:MM:SS.mmm
2023-09-19T23:47:01.65+02:00	Horodatage local ISO 8601 avec décalage UTC.
2023-09-19T21:47:01.65Z	Horodatage ISO 8601 UTC.



## Informations sur l'assistance technique

Cette section contient les informations suivantes :

<b>Spécifications techniques</b> .....	<b>216</b>
<b>Spécifications DORI</b> .....	<b>224</b>

# Spécifications techniques

## MOBOTIX EverClear Nano Coating (revêtement nanométrique)

Le nouveau revêtement révolutionnaire MOBOTIX EverClear utilise une nanotechnologie spéciale qui transforme les gouttelettes d'eau en un film d'eau ultrafin immédiatement après l'impact. Cela garantit une qualité d'image optimale sous la pluie et dans des conditions environnementales difficiles, et réduit les coûts de maintenance grâce à son effet "autonettoyant".



## Informations sur le produit

Nom du produit	2MP Vandal Bullet ALPR Camera
----------------	-------------------------------

Code de commande	Mx-VB1A-2-IR(-D)-ALPR
------------------	-----------------------

---

## Conception du matériel

Processeur	Ambarella CV22 (quadruple cœur ARM® Cortex®-A53, 1 GHz)
------------	---

Mémoire	RAM : 1 Go
	FLASH : 256 Mo

Capteur d'image	2MP CMOS progressif 1/2,8" IMX462 (SONY STARVIS)
-----------------	--

Pixels effectifs (utilisés)	1920x1080 (2MP)
-----------------------------	-----------------

---

## Objectif

Éclairage minimum	Couleur : 0,02 lux N/B : 0,001 lux
Caractéristiques de l'objectif	<p><b>Mx-VB1A-2-IR- ALPR:</b></p> <p>Objectif motorisé : Zoom, mise au point, P-IRIS</p> <p>Longueur focale : 2,7 à 12 mm</p> <p>Ouverture : F1.6 à F2.9</p> <p>Champ de vision horizontal : 102,1° (large), 31,5° (télé)</p> <p>Champ de vision vertical : 70,3° (grand angle), 22,7° (téléobjectif)</p> <p><b>Mx-VB1A-2-IR-D- ALPR:</b></p> <p>Objectif motorisé : Zoom, mise au point</p> <p>Longueur focale : 9 à 22 mm</p> <p>Ouverture : F1.6 à F2.4</p> <p>Champ de vision horizontal : 36,1° (large), 15,4° (télé)</p> <p>Champ de vision vertical : 19,8° (grand angle), 8,8° (télé)</p>
Revêtement du verre frontal	Le nanorevêtement superhydrophile MOBOTIX EverClear transforme les gouttes d'eau en un film d'eau ultrafin en cas d'impact. Ce revêtement garantit une qualité d'image optimale sous la pluie et dans des conditions extérieures difficiles et réduit les reflets et le bruit dans les scénarios à faible luminosité. EverClear est antisalissure et augmente la stabilité ainsi que la résistance aux rayures du site verre frontal , ce qui réduit encore les efforts d'entretien. L'endurance du revêtement peut atteindre 3 ans en fonction des conditions environnementales et du traitement de nettoyage.

## Caméra

Jour/Nuit	Filtre de coupure IR automatique à commutation mécanique
Vitesse d'obturation	Jusqu'à 1/43040 s
Taux de rafraîchissement (maximum)	H.265/H.264 : 1920x1080@30 ips + 720x480@30fps MJPEG : 1080p@30fps
Gain automatique	Gain min : 3 dB, gain max : 48 dB, taille du pas : 3
WDR	Prise en charge du moteur WDR et HDR jusqu'à 130 dB d'exposition multiple
Zoom	Zoom optique, zoom numérique selon le type d'objectif

## Informations sur l'assistance technique

### Spécifications techniques

---

Paramètres de l'image	Couleur, luminosité, netteté, contraste, balance des blancs, contrôle de l'exposition, 2DNR, 3DNR, NR par mouvement, masquage, superposition de texte
Mode corridor	90°, 180°, 270° Rotation

---

### Codec vidéo

Compression/encodage	H.265/H.264/MJPEG
Diffusion vidéo	Jusqu'à 4 flux configurables individuellement en H.264/H.265/MJPEG ; résolution, fréquence d'images, bande passante LBR/VBR/CBR configurables en H.265/H.264.

---

### Codec audio

Compression/encodage	G.711/G.726/AAC/LPCM
Diffusion vidéo	2 voies, bidirectionnel
Entrée audio	Entrée de ligne : Max 6,2 Vpp Signal In, Impédance d'entrée : 33 kΩ
Sortie audio	Sortie de ligne : 1 Vrms Sortie signal, Résistance de sortie : 200 Ω

---

### Caractéristiques de la cybersécurité

Protection par mot de passe	Oui (y compris le changement "forcé" du mot de passe lors de la configuration initiale)
Filtrage des adresses IP	Oui (pour restreindre l'accès non autorisé sur la base des adresses IP)
Contrôle d'accès au réseau IEEE 802.1X	Oui (pour une sécurité réseau et une authentification avancées)
Authentification Digest	Oui (pour l'authentification sécurisée de l'utilisateur)
Secure Boot	Oui (prise en charge de la configuration IP fixe et de la configuration IP DHCP automatique en fonction de l'adresse MAC individuelle)
Cryptage AES pour la protection par mot de passe	Oui (pour assurer un cryptage fort du stockage des mots de passe)

---

HTTPS/SSL (utilisant TLS)	Oui (TLS 1.2 par défaut, TLS 1.0/1.1 en option)
Gestion des utilisateurs et des groupes	Oui (pour un contrôle d'accès précis)
VPN	Oui (pour établir des connexions réseau sécurisées)
Micrologiciel signé numériquement	Oui (pour empêcher la falsification des fichiers du micrologiciel)
Cryptage RSA	Oui (pour prendre en charge des algorithmes de chiffrement plus puissants ; pris en charge : RSA (2048 bits), AES-128, AES-256, SHA-256, SHA-384)

## Réseau

Connexion	Ethernet 10/100/1000 MBit/s
Protocoles pris en charge	ARP, PPPoE, IPv4/v6, ICMP, IGMP, QoS, TCP, UDP, DHCP, UPnP, SNMP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, DDNS, SMBv2
Conformité ONVIF	Support des profils S/G/T/M
Navigateurs pris en charge	Tous les navigateurs actuels sont pris en charge.

## ALPR (Reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation) Caractéristiques

### AVIS !

La carte SD 64 GB formatée est préinstallée ! Pour les cartes de remplacement, il est recommandé d'utiliser une carte SD 64 GB ou plus grande. Voir le document **Cartes microSD pour les caméras MOBOTIX MOVE** sur [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > **Services** > **Centre de téléchargement** > **Marketing et documentation** > **Listes blanches**.

### AVIS !

Une clé d'activation supplémentaire de la licence Vaxtor ALPR est nécessaire (disponible auprès de [Vaxtor](http://Vaxtor)).

Gamme opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Surveillance de 1 ou 2 voies</li><li>■ <b>Mx-VB1A-2-IR-ALPR :</b><ul style="list-style-type: none"><li>■ Distance de lecture jusqu'à 18 m/59 ft</li><li>■ Distance IR effective jusqu'à 20 m/66 ft</li><li>■ Plage de vitesse recommandée de 0 à 60 km/h/37,3 mph</li><li>■ Convient aux scénarios à faible vitesse : parking, circulation dans les villes intelligentes, etc.</li></ul></li><li>■ <b>Mx-VB1A-2-IR-D-ALPR :</b><ul style="list-style-type: none"><li>■ Distance de lecture jusqu'à 35 m/115 ft</li><li>■ Distance IR effective jusqu'à 35 m/115 ft</li><li>■ Plage de vitesse recommandée de 0 à 160 km/h (jusqu'à 200 km/h)</li><li>■ Convient aux scénarios à faible vitesse et à grande vitesse : parking, trafic de la ville intelligente, trafic urbain, trafic autoroutier, etc.</li></ul></li><li>■ Hauteur min. à max. des caractères : 14 à 70 pixels.</li><li>■ Travailler dans des conditions extrêmes telles qu'un faible éclairage, des ombres, des plaques surexposées, endommagées ou sales.</li><li>■ Fonctionne par mauvais temps et dans des angles extrêmes tout en conservant une grande précision de lecture</li></ul>
Vaxtor ALPR Machine Vaxtor/Moteur d'apprentissage profond	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Soutien total de plus d'une centaine de pays (liste complète disponible sur demande)</li><li>■ Moteur OCR performant basé sur DNN pour certains pays (liste complète disponible sur demande)</li></ul>
MOBOTIX ALPR MOBOTIX Machine/Moteur d'apprentissage profond	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Prise en charge des alphabets latin, arabe et thaïlandais, des membres du CCG et de la reconnaissance améliorée des États d'Amérique du Nord</li><li>■ Hauteur min. à max. des caractères : 13 à 70 pixels (recommandée 25 à 30)</li><li>■ Rotation maximale X (pitch) angle vertical <math>\pm 60^\circ</math> (max <math>\pm 25^\circ</math> pour une performance optimale)</li><li>■ Angle horizontal de rotation Y (lacet) max. <math>\pm 65^\circ</math> (max <math>\pm 25^\circ</math> pour des performances optimales)</li><li>■ Rotation maximale Z (roulis) <math>\pm 35^\circ</math> (max <math>\pm 10^\circ</math> pour une performance optimale)</li><li>■ Catégorie de véhicule, marque, modèle et classification des couleurs</li><li>■ Rapport sur le sens de la marche/filtrage</li><li>■ Précision &gt;99% (plusieurs évaluations indépendantes de tiers)</li></ul>

---

Intégration des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prise en charge des modes "push" et "pull" (API disponible)</li> <li>■ Générique HTTP XML/2x JSON</li> <li>■ Protocole propriétaire TCP/IP (ouvert)</li> <li>■ UTMC</li> <li>■ FTP</li> <li>■ Serveur TCP</li> <li>■ Intégration de logiciels et de systèmes de gestion de marques : MOBOTIX HUB Genetec Security Center, Milestone XProtect, Axis Camera Station, Helix, Network Optix, entre autres.</li> <li>■ Intégration de matériel de marque : MOBOTIX MOVE NVRs.</li> </ul>
Caractéristiques supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Capacités de basculement pour la transmission des résultats</li> <li>■ Gestion intégrée des listes blanches et noires</li> <li>■ Superposition vidéo</li> <li>■ Déclenchement local de relais personnalisable</li> <li>■ Modes de circulation libre ou avec signalisation</li> <li>■ 64 GB Carte SD préinstallée</li> </ul>

## Intégration des systèmes

Analyse vidéo de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Détection de mouvement</li> <li>■ Détection audio</li> </ul>
Déclencheurs d'événements	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entrée externe</li> <li>■ Analyse</li> <li>■ Détection des défaillances du réseau</li> <li>■ Événement périodique</li> <li>■ Déclenchement manuel</li> <li>■ Messages MxMessageSystem</li> </ul>
Actions de l'événement	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Activation de la sortie externe</li> <li>■ Enregistrement vidéo et audio vers le stockage périphérique</li> <li>■ Téléchargement de fichiers : FTP, partage de réseau et courrier électronique</li> <li>■ Notification : HTTP, FTP, courrier électronique</li> <li>■ Messages MxMessageSystem</li> </ul>

## Général

Matériaux du boîtier	Boîtier arrière en métal, façade en PC
Couleur du boîtier	RAL 9003

## Informations sur l'assistance technique

### Spécifications techniques

---

Couleur de l'appareil	Couvercle avant du PC : RAL9003 Pare-soleil : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Couleur du logo : Pantone 286C et Pantone Gray 6 Cu</li><li>■ Couleur de la carrosserie : RAL9003</li><li>■ Dos du corps en métal : RAL9003</li></ul>
Exigences en matière d'alimentation	PoE IEEE802.3af, classe 0, max 12,95 W DC12V, max 15,59 W AC24V, max 13.31 W, max 25.08 VA
Modes PoE pris en charge	Mode A ou Mode B
Connecteurs	RJ45, Entrée d'alarme x2, sortie d'alarme x1, bloc terminal entrée audio, sortie audio, Bornier DC12V/AC24V, Connecteur CVBS COAX (75 Ohm) ( la sortie CVBS est disponible avec un maximum de 2 flux activés. 2 flux activés)
Illumination IR	850 nm ; jusqu'à 50 m/164 ft distance en fonction de la réflexion de la scène (visuelle), 20 m/66 ft pour ALPR
Stockage vidéo	Les cartes microSD/SDHC/SDXC peuvent être utilisées jusqu'à 1 TB, Prise en charge de l'enregistrement sur NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Carte SD préinstallée	64 GB
Classe de protection de l'environnement	IP66, IP67 et IK10
Température de fonctionnement	-55 à 60 °C/-67 à 140 °F avec chauffage intégré ON
Température de démarrage à froid	-30 °C/-22 °F
Humidité relative	90 % sans condensation
Conditions de stockage	-20 à 70 °C/-4 à 158 °F

---

Agréments	EMC : CE, FCC, BIS Sécurité : LVD Environnement : IP66, IP67, IK10
MTBF	95 000 heures
Garantie	5 années
Dimensions	ø 105x232 mm
Poids	1280 g

**AVIS !**

Observez le document [MOBOTIX MOVE Conseils d'installation](#) pour garantir une performance optimale des fonctions de la caméra.

## Entrée/sortie d'alarme courant et tension

**Entrée d'alarme**

3,3 V avec 10 kΩ pull up, 50 mA

**Sortie d'alarme**

350 V DC/AC, 130 mA

# Spécifications DORI

Dans le contexte de la vidéosurveillance, "DORI" signifie Détection, Observation, Reconnaissance et Identification et était à l'origine basé sur la norme IEC EN62676-4 : 2015. La norme DORI actuelle IEC EN62676-4 : 2024 définit les niveaux énumérés ci-dessous.

## Niveaux DORI selon IEC EN62676-4 : 2024

Ces niveaux définissent le nombre minimum de pixels que doit présenter le visage d'une personne pour permettre une identification correcte, par exemple.

1. **Vue d'ensemble** : Pour afficher des objets en mouvement à de grandes distances, un minimum de 20 pixels par mètre (PPM) est nécessaire. Cela permet de réaliser des applications de base pour la détection de périmètres et le contrôle des frontières.
2. **Contour** : Pour tracer les contours des objets en mouvement et leur direction, il faut au moins 40 PPM. Ceci est utile pour suivre les mouvements des objets.
3. **Discerner** : Pour discerner des cibles ou des foules à distance, plus de 80 PPM sont nécessaires. Ce niveau de détail permet d'identifier les mouvements de personnes, de véhicules ou d'animaux.
4. **Percevoir** : Pour percevoir des cibles ou des foules, un minimum de 125 PPM est nécessaire. Bien qu'il soit impossible de différencier les personnes en fonction de leur sexe, il est possible de suivre leurs mouvements.
5. **Caractériser** : La caractérisation des personnes et des véhicules nécessite plus de 250 PPM. Ce niveau permet d'identifier le type de personne, la démarche, le comportement et la catégorie de véhicule.

6. **Valider** : Pour valider des personnes connues ou lire des plaques d'immatriculation, plus de 500 PPM sont nécessaires. Cette valeur est également suffisante pour la plupart des logiciels de reconnaissance automatique des visages.
7. **Scrutiniser** : Pour contrôler les personnes, il est essentiel de capturer au moins 1 500 PPM. Cela permet d'identifier avec une grande certitude les personnes et de reconnaître les détails du véhicule, tels que le modèle et l'année de fabrication. La valeur de Scrutiniser est équivalente à la taille de la photo d'identité d'une personne.

## Distances DORI

Niveau DORI Code de commande	Vue d'ensemble		Aperçu		Discerner		Percevoir		Caractériser		Valider		Scrutiniser	
	Grand angle ↔/⤴	Tele ↔/⤵	Grand angle ↔/⤴	Tele ↔/⤵	Grand angle ↔/⤴	Tele ↔/⤵	Grand angle ↔/⤴	Tele ↔/⤵	Grand angle ↔/⤴	Tele ↔/⤵	Grand angle ↔/⤴	Tele ↔/⤵	Grand angle ↔/⤴	Tele ↔/⤵

# MOBOTIX

BeyondHumanVision

FR\_07/26

MOBOTIX AG - Am Stundenstein 2 - D-67722 Winnweiler - Tel. : +49 6302 9816-103 - sales@mobotix.com - www.mobotix.com  
MOBOTIX est une marque de MOBOTIX AG déposée dans l'Union européenne, aux États-Unis et dans d'autres pays. Sous réserve de modifications sans préavis. MOBOTIX n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions techniques ou éditoriales contenues dans le présent document. Tous droits réservés. © MOBOTIX AG 2020