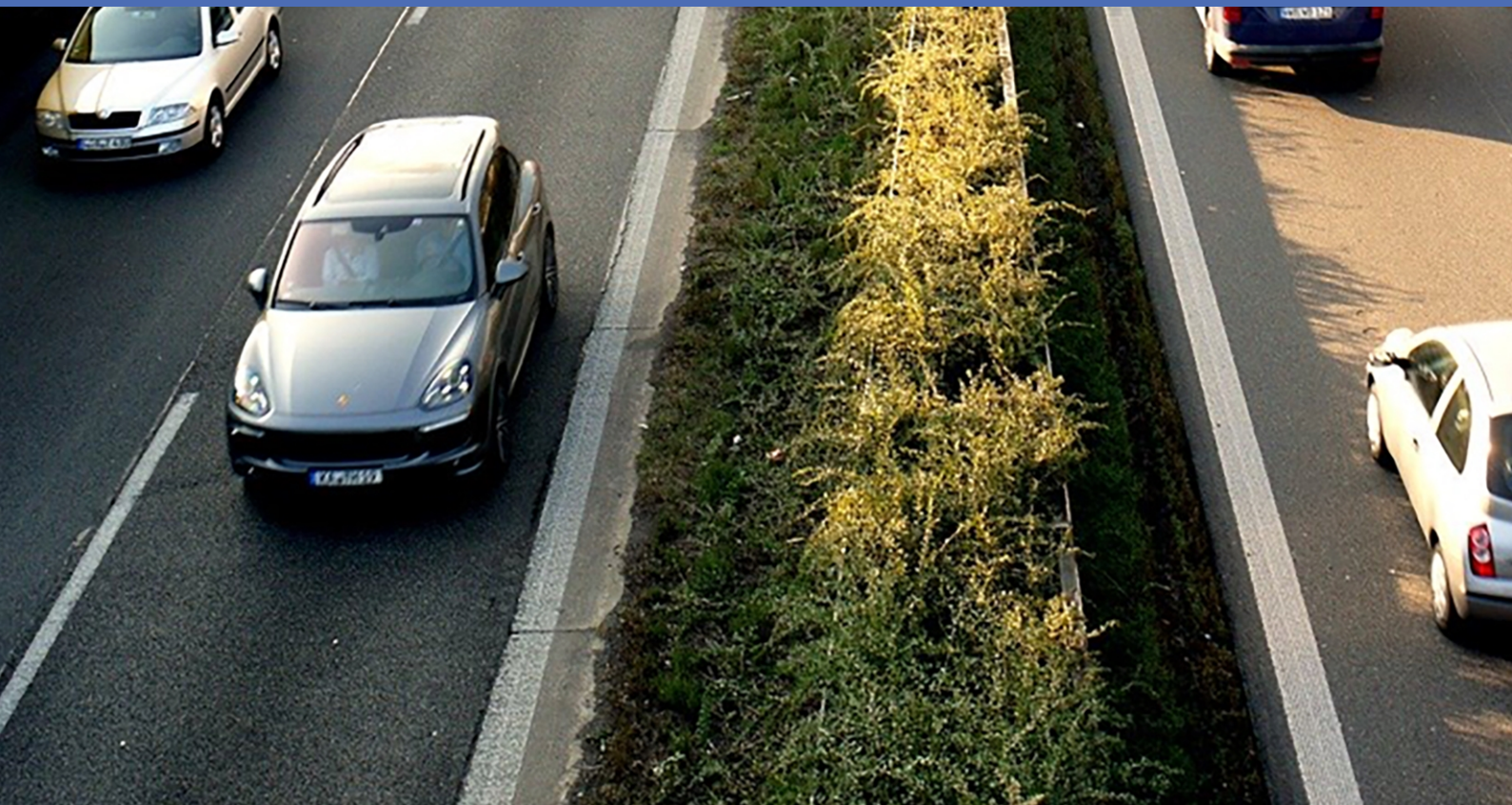




# Guide

## Vaxtor License Plate Recognition App

© 2024 MOBOTIX AG



# Table des matières

---

<b>Table des matières</b> .....	<b>2</b>
<b>Avant de commencer</b> .....	<b>5</b>
Support .....	6
MOBOTIX Support .....	6
MOBOTIX eCampus .....	6
MOBOTIX Communauté .....	6
Informations de sécurité .....	6
Mentions légales .....	7
<b>À propos de Vaxtor License Plate Recognition App</b> .....	<b>9</b>
Smart Data Interface vers MxManagementCenter .....	9
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>11</b>
<b>Licences des Apps certifiées</b> .....	<b>13</b>
Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter .....	13
Gestion des licences dans MxManagementCenter .....	18
<b>Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène</b> .....	<b>20</b>
Recommandations relatives au montage et au réglage. ....	23
<b>Activation de l'interface de l'App certifiée</b> .....	<b>25</b>
<b>Configuration de Vaxtor License Plate Recognition App</b> .....	<b>27</b>
Paramètres de base .....	28
Zones de reconnaissance .....	29
Traçage d'une zone rectangulaire dans la vue en direct .....	29
Gestion des listes .....	30
Vidéo .....	31
Plaques d'immatriculation .....	32
OCR .....	33
OCR .....	34
Création de rapports .....	35
Paramètres de base .....	37
Text Overlay (Superposition de texte) .....	37
MxMessage .....	38
Événement d'analyse MOBOTIX HUB .....	38
Transaction MOBOTIX HUB .....	39
MOBOTIX Helix .....	39
JSON .....	40
XML .....	41

---

Événement d'analyse Milestone .....	41
Client TCP .....	42
Serveur TCP .....	42
FTP .....	43
Network Optix .....	44
Genetec Security Center .....	45
Plug-in Genetec LPR .....	46
UTMC .....	46
Variables/champs de gabarit .....	48
Avancé .....	50
Sauvegarde de la configuration .....	50
<b>MxMessageSystem .....</b>	<b>52</b>
Qu'est-ce que MxMessageSystem ? .....	52
Informations sur les messages MxMessages .....	52
<b>MxMessageSystem : Traitement de l'événement d'application généré automatiquement .....</b>	<b>53</b>
Vérification des événements d'application générés automatiquement .....	53
Gestion des actions - Configuration d'un Groupe d'actions .....	54
Paramètres d'action - Configuration des enregistrements de la caméra .....	56
<b>MxMessageSystem : traitement des métadonnées transmises par les applications .....</b>	<b>58</b>
Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem .....	58
Créer un événement de message personnalisé .....	59
Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor License Plate Recognition App .....	61

---



## Avant de commencer

<b>Support</b> .....	<b>6</b>
<b>Informations de sécurité</b> .....	<b>6</b>
<b>Mentions légales</b> .....	<b>7</b>

# Support

## MOBOTIX Support

Si vous avez besoin d'une assistance technique, contactez votre concessionnaire MOBOTIX. Si votre concessionnaire ne peut pas vous aider, il contactera le canal d'assistance afin d'obtenir une réponse le plus rapidement possible.

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

Rendez-vous sur [www.mobotix.com/fr](http://www.mobotix.com/fr) > **Support** > **Centre d'assistance**.



## MOBOTIX eCampus

MOBOTIX eCampus est une plateforme complète d'e-learning. Elle vous permet de décider quand et où consulter et traiter le contenu du cours. Il vous suffit d'ouvrir la page dans le navigateur et de sélectionner la formation de votre choix.

Rendez-vous sur [www.mobotix.com/ecampus-mobotix](http://www.mobotix.com/ecampus-mobotix).



## MOBOTIX Communauté

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

Rendez-vous sur [community.mobotix.com](http://community.mobotix.com).



## Informations de sécurité

- Cette caméra doit être installée par un personnel qualifié et l'installation doit être conforme à tous les codes locaux.

- Ce produit ne doit pas être utilisé dans des endroits exposés à des risques d'explosion.
- N'utilisez pas 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 inappropriée pourrait endommager la caméra !
- Ne remplacez pas les batteries de la caméra. Si une batterie est remplacée par une batterie de type incorrect, elle peut exploser.
- Les alimentations externes doivent être conformes aux exigences de la norme LPS (Limited Power Source) et partager les mêmes caractéristiques d'alimentation que la caméra.
- Lorsque vous utilisez un adaptateur de classe I, le cordon d'alimentation doit être branché à une prise de courant avec mise à la terre appropriée.
- Afin de se conformer aux exigences de la norme EN 50130-4 concernant l'alimentation des systèmes d'alarme pour le fonctionnement du système 24 h/24, 7 j/7, il est fortement recommandé d'utiliser un onduleur pour protéger l'alimentation de ce produit.

## Mentions légales

### Questions juridiques relatives aux enregistrements vidéo et audio

Lors de l'utilisation de produits MOBOTIX AG, vous êtes tenu de vous conformer à l'ensemble des réglementations relatives à la protection des données qui s'appliquent à la surveillance vidéo et audio. Selon la législation nationale et le site d'installation des caméras, l'enregistrement de données vidéo et audio peut être soumis à une documentation spéciale, voire être interdit. Tous les utilisateurs de produits MOBOTIX sont donc tenus de s'informer des réglementations applicables et de s'y conformer. MOBOTIX AG décline toute responsabilité en cas d'utilisation illicite de ses produits.

### Déclaration de conformité

Les produits de MOBOTIX AG sont certifiés conformément aux réglementations applicables de l'UE et d'autres pays. Vous trouverez les déclarations de conformité des produits de MOBOTIX AG sur le site [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), sous **Assistance > Centre de téléchargement > Marketing & Documentation > Certificats et déclarations de conformité**.

### Déclaration RoHS

Les produits de MOBOTIX AG sont entièrement conformes aux restrictions de l'Union européenne relatives à l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

(directive RoHS 2011/65/CE), dans la mesure où ils sont soumis à ces réglementations (pour la déclaration RoHS de MOBOTIX, voir [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), **Assistance > Centre de téléchargement > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificats**).

## Mise au rebut

Les produits électriques et électroniques contiennent de nombreux matériaux précieux. Pour cette raison, nous vous recommandons de mettre au rebut les produits MOBOTIX en fin de vie conformément à l'ensemble des exigences et réglementations légales en vigueur (ou de déposer ces produits dans un centre de collecte municipal). Les produits MOBOTIX ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Si le produit contient une batterie, mettez-la au rebut séparément (le cas échéant, les manuels des produits correspondants contiennent des instructions spécifiques).

## Clause de non-responsabilité

MOBOTIX AG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou du non-respect des manuels ou 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.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer à toutes les lois, à toutes règles, à tous les traités et à tous les règlements locaux, nationaux et internationaux applicables en relation avec l'utilisation du logiciel et du produit, y compris ceux liés à la confidentialité des données, à la loi sur l'assurance maladie (Health Insurance Portability and Accountability Act) de 1996, aux communications internationales et à la transmission de données techniques ou personnelles.



# À propos de Vaxtor License Plate Recognition App

## Utilisable dans le monde entier avec une précision de plus de 99 %

L'App certifiée Vaxtor License Plate Recognition App reconnaît les caractères du monde entier grâce à des processus de Deep Learning. L'application fonctionne sur les véhicules allant jusqu'à 160 km/h et sur plusieurs voies. Elle offre une probabilité de réussite de plus de 99 %. Des listes facilement modifiables permettent de définir précisément les véhicules autorisés, bloqués ou fouillés. Par exemple, un portail ou une barrière peut s'ouvrir ou être bloqué automatiquement dans une voie d'accès. L'application peut être testée gratuitement pendant 30 jours et est activée par licence pour une durée illimitée.

- Reconnaissance des plaques d'immatriculation avec une couverture mondiale
- Avec une précision de plus de 99 %, elle est parfaitement adaptée au contrôle d'accès basé sur la plaque d'immatriculation
- Possibilité d'utiliser des listes de blocage et d'autorisation
- Flux libre et mode Signalé pour LPR
- Interface Smart Data intégrée à l'application pour la récupération des données avec MxManagementCenter depuis la version 2.4.

**ATTENTION !** Cette application ne prend pas en charge les capteurs thermiques.

## Smart Data Interface vers MxManagementCenter

Cette application dispose d'une Smart Data Interface vers MxManagementCenter.

Grâce à Smart Data System MOBOTIX, les données de transaction sont associées aux enregistrements vidéo effectués au moment de la transaction. La source Smart Data peut être des applications MOBOTIX certifiées (aucune licence requise) ou des sources Smart Data générales (licence requise) comme les systèmes POS ou les systèmes de reconnaissance de plaques d'immatriculation.

Smart Data System MxManagementCenter vous permet de trouver et d'analyser rapidement toute activité suspecte. Smart Data Bar et Smart Data View permettent de rechercher et d'analyser les transactions. La barre Smart Data donne un aperçu direct des transactions les plus récentes (des dernières 24 heures), ce qui la rend particulièrement pratique pour toute vérification et recherche.

**AVIS !** Pour plus d'informations sur l'utilisation de Smart Data System, consultez l'aide en ligne correspondant au logiciel de la caméra et MxManagementCenter.

# Caractéristiques techniques

## Informations sur le produit

Nom du produit	Vaxtor License Plate Recognition App
Code de commande	Mx-APP-VX-LPR
Caméras MOBOTIX prises en charge	Mx-M73A, Mx-S74A
Micrologiciel minimum pour la caméra	V7.0.6.18
MxManagementCenter Intégration	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ min. MxMC v2.3.1</li><li>▪ Configuration : licence Advanced Config requise</li><li>▪ Journal de reconnaissance : licence interface Smart Data requise</li></ul>

## Fonctionnalités du produit

Fonctionnalités de l'application	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reconnaissance des plaques d'immatriculation à une et deux lignes</li><li>▪ Caractères latins, hébraïques, arabes et asiatiques</li><li>▪ Journal de reconnaissance (Smart Data/Recherche d'événements via MxManagementCenter)</li><li>▪ Événements MOBOTIX via MxMessageSystem</li><li>▪ Couverture géographique internationale</li><li>▪ Deux listes pour les actions individuelles (par exemple : accès accordé/refusé, alarme, etc.)</li><li>▪ Flux libre et mode Signalé pour LPR</li></ul>
Nombre maximal de voies	2
Nombre maximal de plaques d'immatriculation enregistrées	1000 par liste
Formats des méta-données/statistiques	JSON
Licence d'essai	Licence d'essai de 30 jours préinstallée

## Caractéristiques techniques

### Smart Data Interface vers MxManagementCenter

---

MxMessageSystem pris en charge    Oui

Interfaces

- X-Protect par Milestone
- MOBOTIX Helix
- Intégration tierce générique via XML
- Comparaison des interfaces de caméra prises en charge

Événements MOBOTIX    Oui

Événements ONVIF    Oui (événement de message générique)

---

## Régions prises en charge

Plaques d'immatriculation prises en charge    <https://community.mobotix.com/t/vaxtor-lpr-app-supported-license-plates-countries>

---

## Exigences relatives à la scène

Hauteur des caractères    20 px - 50 px (dépend du type de plaque)

Angle vertical maximal    30°

Angle horizontal maximal    < 25°

Angle d'inclinaison maximal    < 25°

---

## Caractéristiques techniques de l'application

Prise en charge de l'application MOBOTIX    Oui

Application synchrone/asynchrone    Asynchrone

Précision    Min. 99 % (en tenant compte des exigences relatives à la scène)

Nombre d'images traitées par seconde    Typ. 10 ips

Temps de détection    Typ. 100 – 120 ms.

---

# Licences des Apps certifiées

Les licences suivantes sont disponibles pour Vaxtor License Plate Recognition App :

- **Licence d'essai de 30 jours** préinstallée
- **Licence commerciale permanente**

La période d'utilisation commence par l'activation de l'interface de l'App certifiée (voir [Activation de l'interface de l'App certifiée, p. 25](#))

**AVIS !** Pour acheter ou renouveler une licence, contactez votre partenaire MOBOTIX.

**AVIS !** Les applications sont généralement préinstallées avec le micrologiciel. Dans de rares cas, les applications doivent être téléchargées depuis le site Web et installées. Dans ce cas, consultez [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Support](#) > [Centre de téléchargement](#) > [Marketing et documentation](#), téléchargez et installez l'application.

## Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter

Après la période d'essai, les licences commerciales doivent être activées pour être utilisées avec une clé de licence valide.

### Activation en ligne

Après avoir reçu les ID d'activation, activez-les dans MxMC comme suit :

1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

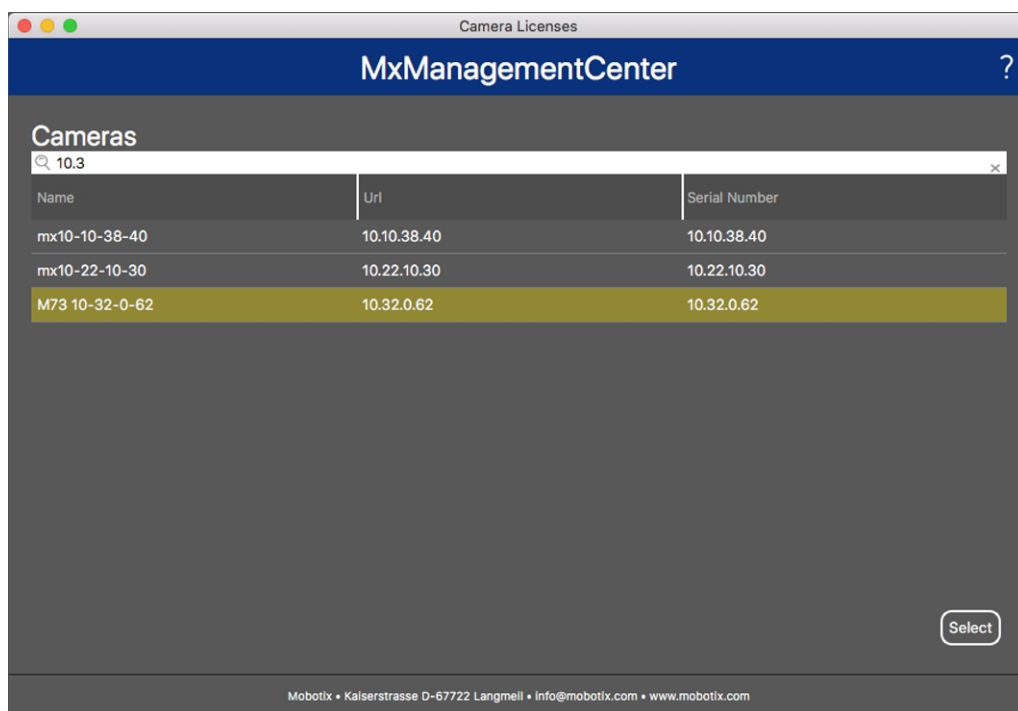


Fig. 1 : Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

**AVIS !** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

1. Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher. Cliquez sur **Activate License (Activer la licence)**.

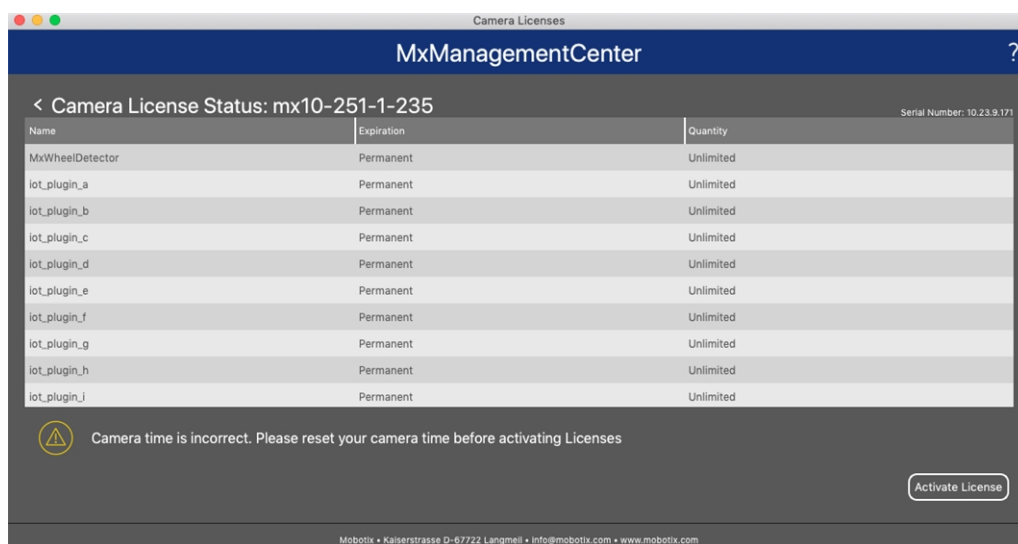




Fig. 2 : Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

**AVIS !** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

2. Saisissez un ID d'activation valide et spécifiez le nombre de licences à installer sur cet ordinateur.
3. Si vous souhaitez obtenir une licence pour un autre produit, cliquez sur . Dans la nouvelle ligne, saisissez l'ID d'activation approprié et le nombre de licences souhaité.
4. Pour supprimer une ligne, cliquez sur .
5. Lorsque vous avez saisi tous les ID d'activation, cliquez sur **Activate License Online (Activer la licence en ligne)**. Lors de l'activation, **MxMC** se connecte au serveur de licences. Une connexion Internet est nécessaire.

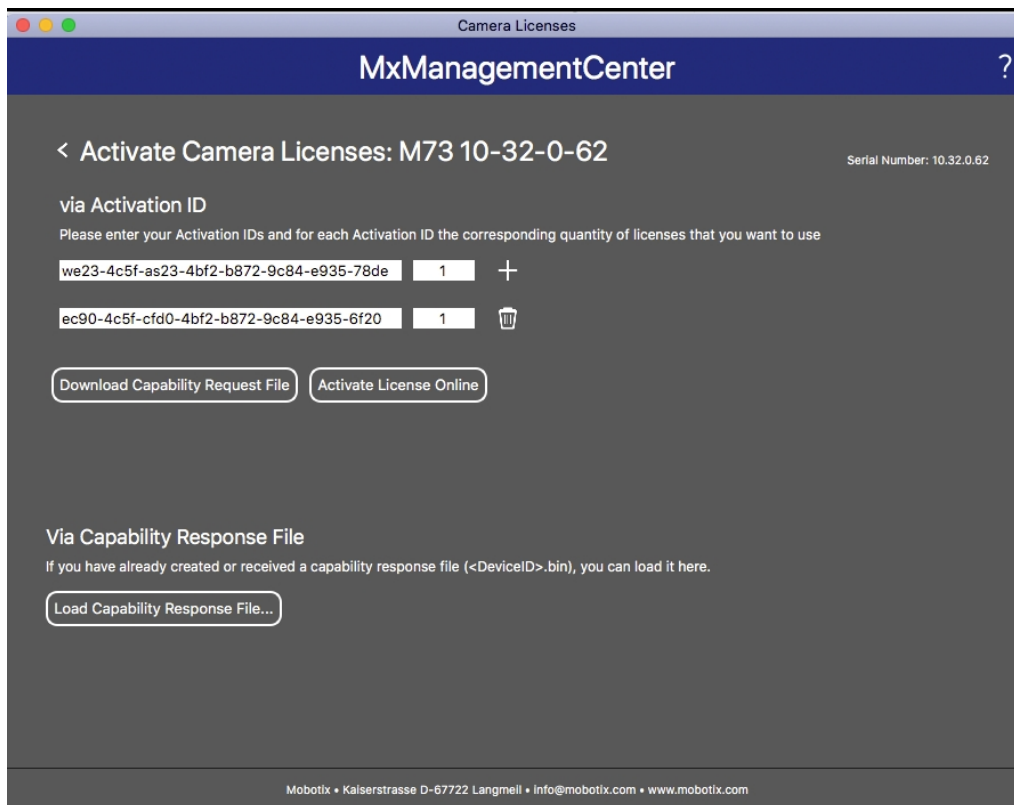


Fig. 3 : Ajouter des licences

### Activation réussie

Une fois l'activation effectuée, une nouvelle connexion est requise pour appliquer les modifications. Vous pouvez également revenir à la gestion des licences.

### Échec de l'activation (absence de connexion Internet)

S'il est impossible de se connecter au serveur de licences, par exemple en raison d'une absence de connexion Internet, les applications peuvent également être activées hors ligne. (Voir [Activation hors ligne](#), p. 15).

## Activation hors ligne

Pour l'activation hors ligne, le partenaire ou l'installateur auprès duquel vous avez acheté les licences peut générer une réponse de capacité (fichier.bin) sur le serveur de licences pour activer ses licences.

## Licences des Apps certifiées

### Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter

1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

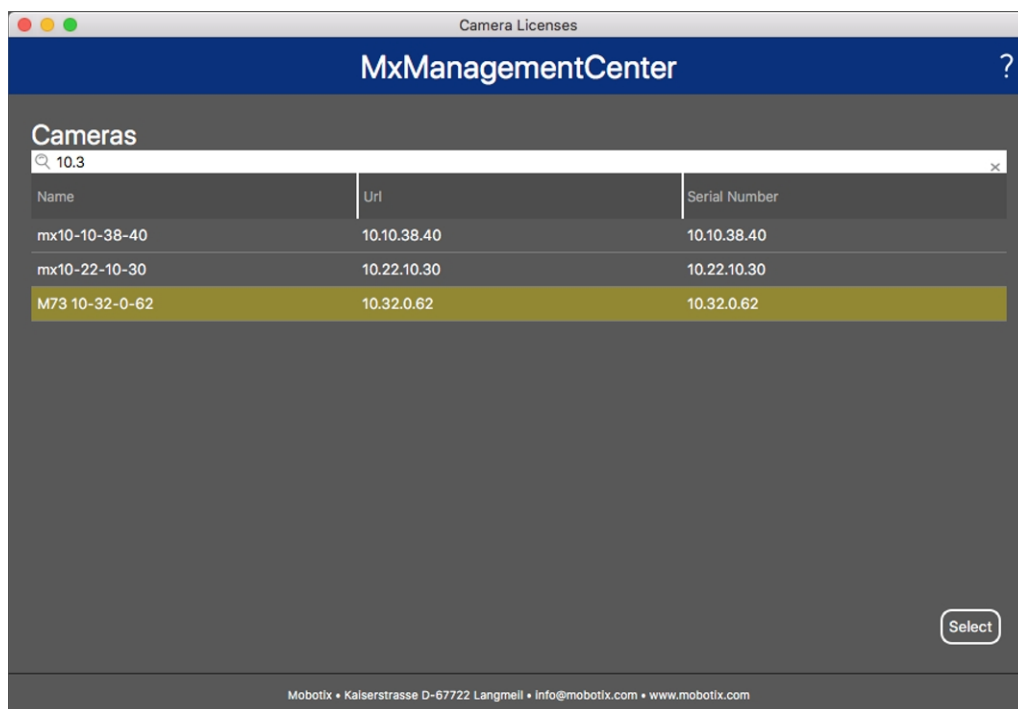


Fig. 4 : Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

**AVIS !** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

3. Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher. Cliquez sur **Activate License (Activer la licence)**.

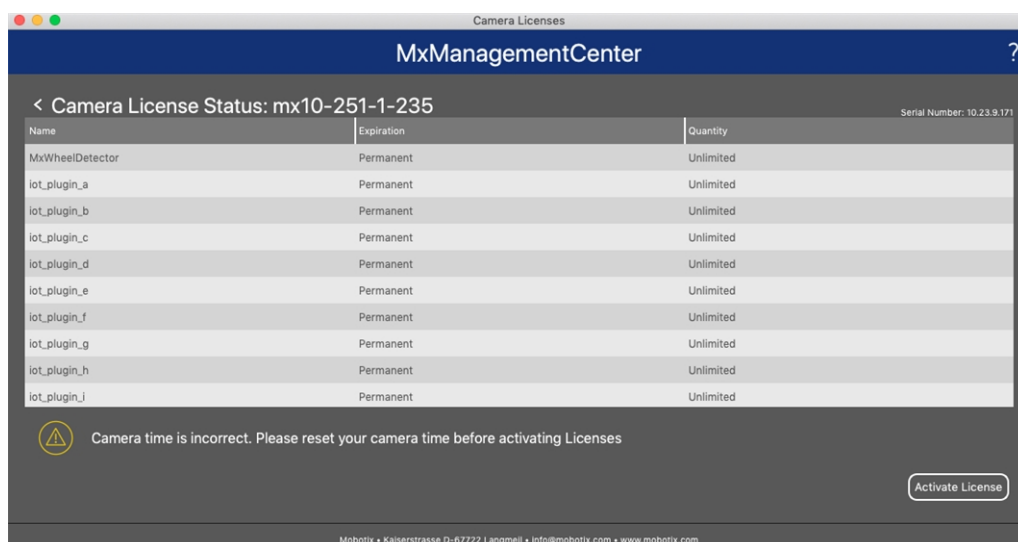




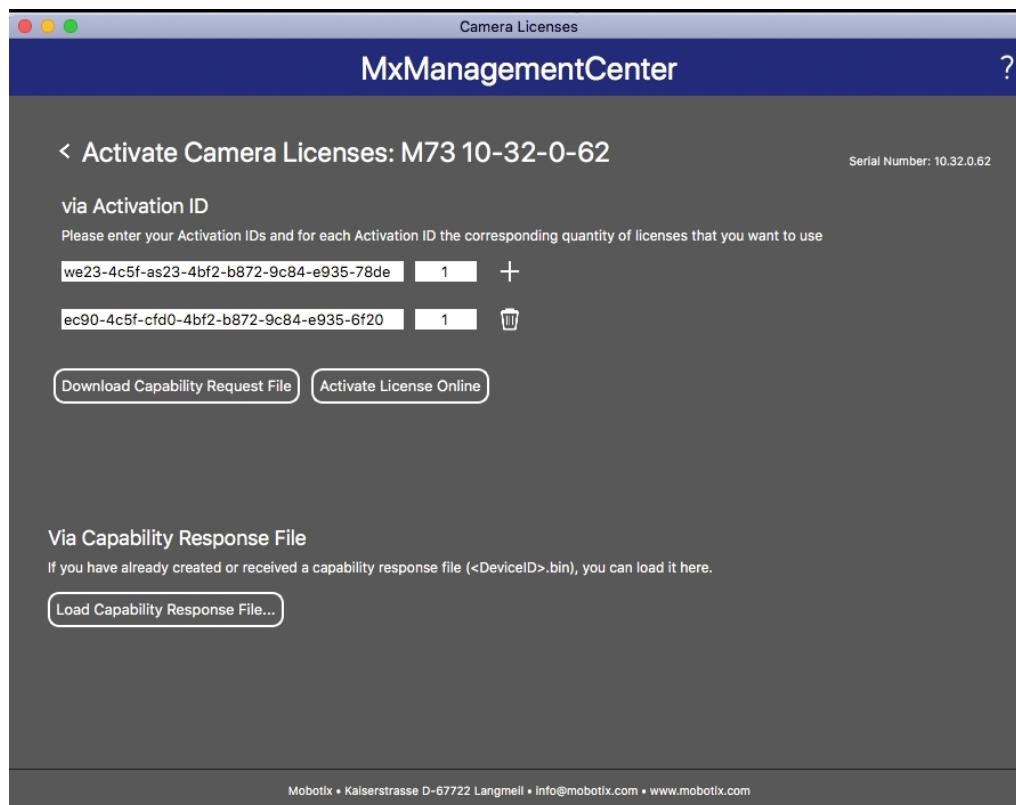
Fig. 5 : Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra



**AVIS !** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

4. Saisissez un ID d'activation valide et spécifiez le nombre de licences à installer sur cet ordinateur.
5. Si vous souhaitez obtenir une licence pour un autre produit, cliquez sur . Dans la nouvelle ligne, saisissez l'**ID d'activation** approprié et le nombre de licences souhaité.
6. Si nécessaire, cliquez sur  pour supprimer une ligne.
7. Lorsque vous avez saisi tous les ID d'activation, cliquez sur **Download Capability Request File (.lic)** (**Télécharger le fichier de demande de capacité (.lic)**) et envoyez le fichier à votre partenaire ou installateur.

**AVIS !** Ce fichier permet au partenaire/à l'installateur auprès duquel vous avez acheté les licences de générer un fichier de réponse de capacité (.bin) sur le serveur de licences.



**Fig. 6 : Ajouter des licences**

8. Cliquez sur Load Capability Response File (Charger le fichier de réponse de capacité) et suivez les instructions.

### Activation réussie

Une fois l'activation effectuée, une nouvelle connexion est requise pour appliquer les modifications. Vous pouvez également revenir à la gestion des licences.

# Gestion des licences dans MxManagementCenter

Dans MxManagementCenter, vous pouvez gérer facilement toutes les licences activées pour une caméra.

1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

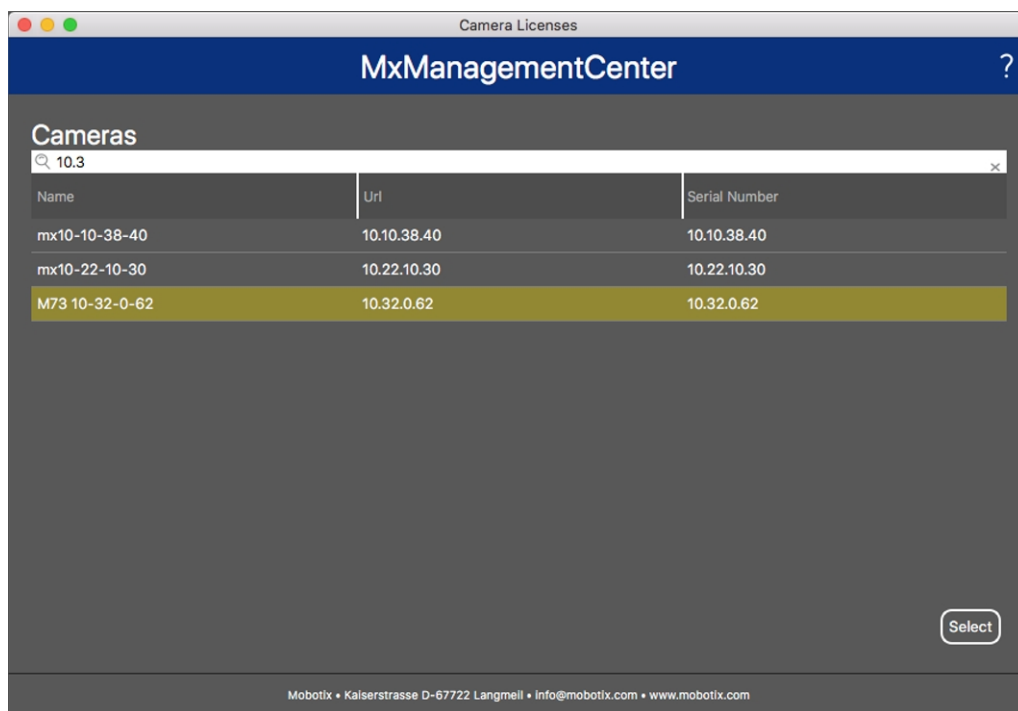


Fig. 7 : Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher.

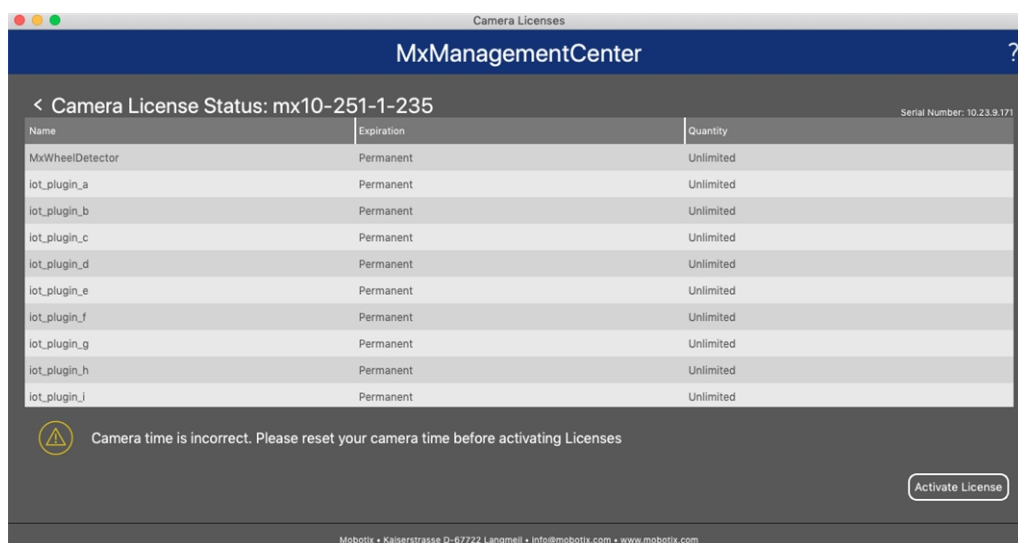


Fig. 8 : Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

**AVIS !** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

Colonne	Explication
Nom	Nom de l'application sous licence
Expiration	Échéance de la licence
Quantité	Nombre de licences achetées pour un produit.
Numéro de série	Identification unique déterminée par MxMC pour l'appareil utilisé. Si des problèmes surviennent lorsque la licence est active, vous aurez besoin de l'ID de l'appareil.

### Synchroniser les licences avec le serveur

Lorsque le programme démarre, il n'y a pas de comparaison automatique des licences entre l'ordinateur et le serveur de licences. Par conséquent, cliquez sur **Update (Mettre à jour)** pour recharger les licences à partir du serveur.

### Mettre à jour les licences

Pour mettre à jour les licences temporaires, cliquez sur **Activate Licenses (Activer les licences)**. La boîte de dialogue de mise à jour/d'activation des licences s'ouvre.

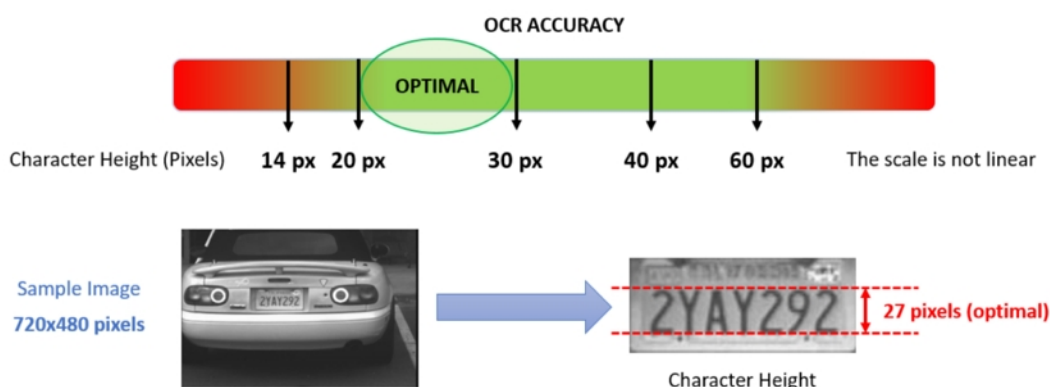
**AVIS !** Vous devez disposer des droits d'administrateur pour synchroniser et mettre à jour les licences.

# Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène

La caméra doit être configurée de telle sorte que la combinaison de la distance, de la distance focale de l'objectif et de la résolution de la caméra fournisse une image qui peut être analysée avec précision par l'OCR. Par conséquent, la scène doit remplir les conditions préalables suivantes :

## Qualité de la plaque d'immatriculation à capturer à l'image

- La plaque d'immatriculation doit être très contrastée et clairement lisible, c'est-à-dire aussi propre que possible, sans bosses ni trous et bien éclairée.
- La plaque d'immatriculation doit être rectangulaire.
- Hauteur minimale des caractères
  - L'objectif des systèmes ALPR est de capturer des images avec des plaques correctement lisibles. Pour ce faire, les caractères des plaques doivent avoir une hauteur comprise entre 20 et 30 pixels pour les formats de plaques plus grands (par exemple, les plaques européennes de 50 cm) et entre 25 et 35 pixels environ pour les plaques de type américaines qui sont plus petites et dont la largeur des traits des caractères est plus petite dans de nombreux États.
  - Certaines plaques du Moyen-Orient et des pays arabes sont encore plus petites et nécessitent une hauteur de pixels encore plus grande, par exemple 30 à 40 pixels. Par exemple, à Abu Dhabi, les petits caractères situés à côté ou au-dessus des caractères principaux ne font que 3 cm de hauteur et peuvent nécessiter une résolution beaucoup plus élevée.



- Angle de rotation maximal :



- Verticalement : < 30°
- Incliné : < 25°
- Horizontalement : < 25°

## Fréquence d'image

Le choix de la bonne fréquence d'image influence considérablement la qualité de la reconnaissance. Pour les caméras ALPR, les fréquences d'image suivantes sont recommandées :

### Exemples de fréquences d'images recommandées

Scène (type de rue)	Fréquence d'image minimale (ips)
Barrière ou portail	5
Route de ville normale	15
Routes de ville rapides	20
Autoroute	25

## Vitesse d'obturation (temps d'exposition)

La vitesse d'obturation, également appelée « temps d'exposition », correspond à la durée pendant laquelle un obturateur de la caméra est ouvert pour exposer la lumière sur le capteur de la caméra. La vitesse d'obturation est mesurée en secondes ou en fractions de seconde. Plus le dénominateur est grand, plus la vitesse est rapide. Par exemple, 1/250e signifie un deux cent cinquantième d'une seconde ou quatre millisecondes.

(1 seconde = 1 000 millisecondes)

### Exemples de temps d'exposition recommandés

Scène (type de rue)	Temps d'exposition minimum (s)
Barrière ou portail	1/250 <sup>e</sup> (4 millisecondes)
Route de ville normale	1/500 <sup>e</sup> (2 millisecondes)
Routes de ville rapides	1/1 000 <sup>e</sup> (1 milliseconde)
Autoroute	1/1 000 <sup>e</sup> (1 milliseconde)

---

**AVIS !** Le temps d'exposition doit être réglé en fonction des conditions d'éclairage.

### Résolution

La résolution de la caméra détermine la quantité de détails pouvant être capturés. Plus les détails de l'objet sont petits, plus la résolution doit être élevée. Plusieurs facteurs déterminent les détails capturés :

- La résolution (taille de pixel) du capteur de la caméra. Avec ce capteur (normalement de type CMOS), la lumière finit par tomber et une caméra IP classique a une résolution de capteur de 2 ou 4 mégapixels.
- La résolution des composants électroniques de la caméra. La plupart des caméras de vidéosurveillance prennent en charge une résolution minimale de 1 920 x 1 080, mais peuvent être réglées sur une résolution inférieure si cela n'est pas nécessaire.
- La qualité et la distance focale de l'objectif. La qualité des composants optiques peut jouer un rôle dans des conditions difficiles. La distance focale (facteur de zoom) détermine le champ de vision visible.
- La qualité des images peut être influencée par des facteurs tels que le type d'éclairage utilisé.

### Exemples de résolutions recommandées

Scène (type de rue)	Résolution minimale
Barrière ou portail	800 x 600 px
Déploiement en bord de route	1280 x 720

---

### Distance focale

La distance focale de l'objectif détermine le degré de « zoom avant » de l'image. Elle est généralement exprimée en millimètres (par exemple, 6 mm, 25 mm ou 50 mm).

Elle définit l'angle de vue (la surface de la scène à capturer) et le grossissement (la taille de chacun des éléments). Plus la distance focale est grande, plus l'angle de vue est étroit et plus le grossissement est élevé.

Plus la distance focale est petite, plus l'angle de vue est large et plus le grossissement est faible.

Pour les objectifs zoom, les distances focales minimale et maximale sont indiquées, par exemple 10 à 40 mm.

## Exemples de distance focale recommandée

Scène (type de rue)	Distance entre la caméra et la plaque d'immatriculation (m)	Objectif recommandé
Barrière ou portail	2 – 6 m	2 – 8 mm ou similaire
Autoroute, route ou rue	15 – 30 m	15 – 50 mm ou similaire

**AVIS !** L'objectif doit avoir une **correction infrarouge** pour éviter les images floues. Des objectifs avec correction infrarouge doivent être utilisés sur les caméras jour/nuit et monochromes dans toutes les conditions d'éclairage pour obtenir une image nette.

## Éclairage infrarouge

Les éclairages infrarouges (ou IR) sont conçus pour fournir un éclairage supplémentaire que la caméra peut voir, mais que les humains ne peuvent normalement pas voir. Dans des conditions de faible éclairage, un éclairage IR est utilisé comme projecteur pour faciliter la reconnaissance 24 heures sur 24. Il peut pénétrer l'obscurité et, dans une moindre mesure, le brouillard, la pluie et la neige. Il élimine les incohérences de la lumière ambiante.

Les éclairages infrarouges ajoutent de la lumière sur le champ de vision de la caméra pour produire la qualité d'image souhaitée, illuminant la zone et reflétant la plaque.

Pour l'ALPR, il est recommandé que la caméra dispose toujours d'un éclairage infrarouge. Il peut être intégré à la caméra ou ajouté comme unité externe à condition qu'il soit placé très près de l'objectif de la caméra.

## Recommandations relatives au montage et au réglage.

- Si vous souhaitez reconnaître les plaques d'immatriculation sur plusieurs voies, il est généralement recommandé de monter la caméra sur une barre transversale.
- Utilisez une LED IR pour reconnaître les plaques d'immatriculation la nuit ou dans des conditions de faible éclairage.
- La vitesse d'obturation doit être suffisamment élevée pour couper la lumière des phares des voitures de nuit (généralement 1/1 000). N'oubliez pas qu'une vitesse d'obturation trop élevée peut masquer les bords des lignes (en particulier les ombres).
- La profondeur de mise au point est un paramètre très important. Si vous utilisez une caméra avec un objectif à monture CS, utilisez un objectif fixe. Les objectifs fixes sont plus efficaces pour la reconnaissance de plaque d'immatriculation grâce à une plus grande profondeur de mise au point. Il est également fortement recommandé d'utiliser un objectif à résolution mégapixel.

## Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène

### Recommandations relatives au montage et au réglage.

---

- Tenez compte des conditions changeantes de luminosité (lors des levers et des couchers du soleil, par exemple) lorsque vous choisissez l'emplacement de montage. Les rayons directs du soleil peuvent déformer l'image. Si les voitures reçoivent directement le soleil, envisagez d'utiliser un objectif à diaphragme automatique.
- Si vous montez une caméra sur un poteau en bord de route, vérifiez comment le poteau réagit au passage de véhicules lourds ou de convois de voitures. Certains poteaux bougent de façon perceptible, auquel cas la reconnaissance de plaque d'immatriculation serait presque impossible.
- Il est recommandé de désactiver les fonctions WDR et BLC. Dans la plupart des cas, elles embellissent l'image, mais au prix de bavures, par exemple sur le bord d'une lettre de plaque d'immatriculation. Pour la même raison, réduisez le bruit numérique autant que possible.
- Dans certaines conditions rares, la caméra peut effectuer de fausses détections, par exemple lorsqu'elle reconnaît des parties d'image qui ressemblent structurellement ou sémantiquement à une plaque d'immatriculation (des clôtures ou publicités, par exemple). Pour réduire ce phénomène :
  - Ajustez la zone d'intérêt en conséquence. Il est parfois judicieux de la réduire ou de modifier sa forme en omettant les parties qui pourraient conduire à de fausses détections.
  - Réglez les paramètres min. et max. des plaques d'immatriculation en suivant les instructions ci-dessus et ne laissez pas une valeur par défaut de 130 - 300.
- Dans certains cas, de meilleures performances peuvent être obtenues en changeant l'angle de l'objectif ou en déplaçant la caméra. Dans certains cas, il est préférable de photographier les plaques d'immatriculation avant.



# Activation de l'interface de l'App certifiée

**ATTENTION !** Vaxtor License Plate Recognition App ne prend pas en compte les zones sombres définies pour l'image en temps réel. Par conséquent, il n'y a pas de pixellisation dans les zones sombres lors de la configuration de l'application et pendant l'analyse d'image par l'application.

**AVIS !** L'utilisateur doit avoir accès au menu de configuration ([http\(s\) ://<adresse IP de la caméra>/control](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control)). Vérifiez donc les droits d'utilisateur de la caméra.

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration/Paramètres des applications certifiées** ([http\(s\) ://<adresse IP de la caméra>/control/app\\_config](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config)).

The screenshot shows the MOBOTIX web interface for 'Certified App Settings'. The page has a blue header with the MOBOTIX logo and navigation icons. Below the header, there's a breadcrumb trail: 'D71 mx10-32-75-149 Certified App Settings'. The main content is divided into two sections: 'General Settings' and 'AppSettings'. In 'General Settings', there are three rows: 'Arming' (checked, circled with '1'), 'Resource monitor' (unchecked), and 'Custom font' (unchecked). Below each row is a note. In 'AppSettings', there is a table with columns: App, Activation, License, Explanation, Version, Delete, and Delete app. The table has three rows: 'Visage Technologies Face Recognition', 'Vaxtor LPR Settings' (checked, circled with '2'), and 'Vaxtor ADR'. At the bottom of the page, there are three buttons: 'Set Factory' (circled with '3'), 'Restore', and 'Close'.

App	Activation	License	Explanation	Version	Delete	Delete app
Visage Technologies Face Recognition	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.4.0	Data	Delete app
Vaxtor LPR Settings	<input checked="" type="checkbox"/> (2)	2023-08-02 (30 days trial).	Vaxtor LPR	1.6.6	Data (40.0K)	Delete app
Vaxtor ADR	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.6.6	Data	Delete app

2. Sous **Paramètres généraux**, activez l'option **Armement** (1) du service d'application (voir la capture d'écran).

## Activation de l'interface de l'App certifiée

### Recommandations relatives au montage et au réglage.

---

3. Sous **Paramètres de l'application**, cochez l'option **Activation**② et cliquez sur **Définir**③ .
4. Cliquez sur le nom de l'application à configurer pour ouvrir son interface utilisateur.
5. Pour la configuration de l'application, voir [Configuration de Vaxtor License Plate Recognition App, p. 27](#).

# Configuration de Vaxtor License Plate Recognition App

**AVIS !** Pour des performances et des résultats optimaux du traitement LPR, assurez-vous que la scène répond aux [Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène, p. 20](#).

**AVIS !** L'utilisateur doit avoir accès au menu de configuration ([http\(s\) ://<adresse IP de la caméra>/control](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control)). Vérifiez donc les droits d'utilisateur de la caméra.

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration/Paramètres des applications certifiées** ([http\(s\) ://<adresse IP de la caméra>/control/app\\_config](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config)).
2. Cliquez sur le nom de **Vaxtor License Plate Recognition App**.

La fenêtre de configuration de l'application s'affiche avec les options suivantes :

# Paramètres de base

Les configurations suivantes doivent être prises en compte :

Vaxtor LPR		
<b>Countries</b>	France <input type="button" value="X"/> Germany <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="+"/>	Choose countries from more to less probability of occurrence (up to 10)
<b>Grammar Strict</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Read only plates that match a country grammar
<b>Working Mode</b>	Freeflow <input type="button" value="v"/>	Signaled: The application will only attempt to read a license plate number when the signal is activated. Freeflow: The application continuously captures license plate numbers.
<b>Enable MxMessage</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send a mxmessage when a plate is read
<b>Enable Overlay</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Display an overlay on all the sensors when a plate is read

**Countries (Pays) :** sélectionnez au moins un pays et assurez-vous de sélectionner les pays de la probabilité d'occurrence la plus élevée à la probabilité d'occurrence la plus faible.

Pour ajouter un pays, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton +.

Pour supprimer un pays, cliquez sur le bouton x situé à côté.

**Grammar strict (Grammaire stricte) :** cochez cette case pour forcer le moteur à utiliser uniquement 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 utiliser l'ALPR pour le contrôle d'accès lorsque des correspondances exactes sont requises

**AVIS !** Aux États-Unis, les plaques proviennent souvent de plusieurs États, c'est pourquoi il est recommandé de régler ce paramètre sur OFF.

**Working mode (Mode de fonctionnement) :** Les modes suivants sont disponibles :

**Free flow (Flux libre) :** l'application capture en continu les numéros des plaques d'immatriculation.

**Signaled (Signalé) :** l'application tente uniquement de lire un numéro de plaque d'immatriculation lorsque le signal (déclencher) est activé.

**AVIS !** En mode Signalé, un ID de signal est envoyé avec l'événement de signal.

**Activer MxMessage :** cochez cette case pour activer le traitement des événements LPR dans le MxMessageSystem.

**Enable Overlay (Activer la superposition) :** cochez pour activer l'affichage du résultat de reconnaissance de plaque d'immatriculation dans la vue en direct.

## Zones de reconnaissance

Une zone de reconnaissance est une zone de l'image vidéo dans laquelle une analyse OCR est effectuée. Vous pouvez tracer un polygone et choisir s'il faut rechercher des plaques à l'intérieur ou à l'extérieur de cette zone. Vous pouvez définir plusieurs zones pour prendre en compte les situations complexes.

**AVIS !** L'utilisation de zones de reconnaissance peut réduire le temps de traitement OCR ainsi que les faux positifs. La plaque d'immatriculation tout entière doit être à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone de reconnaissance pour que le test réussisse.

Recognition Areas	
Recognition Area Type	inclusion <input type="button" value="v"/>
Recognition Area Type. Inclusion: only the plates inside the recognition area will be detected. Exclusion: only the plates outside the recognition area will be detected	
Show Recognition Area	<input checked="" type="checkbox"/> Show the recognition area on the LPR sensor
Edit Recognition Area	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">           Id  <input type="text" value="1"/>            Position  <input type="text" value="731"/> x <input type="text" value="373"/>            Size  <input type="text" value="412"/> x <input type="text" value="271"/>  <input type="button" value="Set Rectangle"/>  <input type="button" value="🗑️"/>  <input type="button" value="+"/> </div>
SHIFT + Click on the image to mark the left-top corner then Click without SHIFT to mark the right-bottom corner. Press "Set Rectangle" when done	

**Recognition Area Type (Type de zone de reconnaissance)** : cochez pour activer l'envoi d'événements conformément à configuration suivante :

**Inclusion** : seules les plaques à l'intérieur de la zone de reconnaissance seront détectées.

**Exclusion** : seules les plaques en dehors de la zone de reconnaissance seront détectées.

**Show recognition area (Afficher la zone de reconnaissance)** : cochez pour afficher la zone de reconnaissance sur le capteur LPR.

**Modifier la zone de reconnaissance** : Cliquez sur **Modifier le polygone** <sup>①</sup> pour tracer la zone de reconnaissance dans la vue en direct (voir [Traçage d'une zone rectangulaire dans la vue en direct, p. 29](#)).

Icône **Corbeille** <sup>②</sup> : cliquez dessus pour supprimer la zone de reconnaissance.

Icône **Plus** <sup>③</sup> : cliquez dessus pour définir une autre zone de détection.

## Traçage d'une zone rectangulaire dans la vue en direct

Vous pouvez tracer une zone rectangulaire dans la vue en direct. En fonction de l'application, ces zones sont, par exemple, des zones de détection, des zones exclues, des zones de référence, des sélecteurs de taille humaine, etc.

1. Dans la vue en direct, il suffit de cliquer sur une zone rectangulaire et de la faire glisser.
2. Faites glisser les points d'angle vers la position souhaitée.

3. Dans le coin supérieur droit de la vue en direct, cliquez sur **Soumettre** pour appliquer les coordonnées du polygone.
4. Vous pouvez également cliquer sur l'icône **Corbeille** pour supprimer la zone de reconnaissance.

## Gestion des listes

Vous pouvez définir une liste noire et une liste blanche pouvant contenir jusqu'à 1 000 plaques d'immatriculation chacune. Si une plaque d'immatriculation de l'une des listes est reconnue, un événement correspondant est envoyé dans le MxMessageSystem de la caméra.

The screenshot shows the 'List Management' interface. It is divided into two main sections: 'Whitelist' and 'Blacklist'.  
The 'Whitelist' section has a 'Filter' input field with the number '6' inside. Below it, there are several license plate entries: 'DOMU1312 x', 'LUX1909 x', 'FTRC400 x', 'KIBMX3445 x' (with a red 'x' icon and a circled '2' next to it), and 'KAX120 x' (with a circled '1' next to it).  
The 'Blacklist' section has a 'Filter' input field with a yellow background. Below it, there are two license plate entries: 'GES1904 x' and 'RBL2009'.  
On the right side of each section, there is explanatory text: 'Vehicles on the whitelist. Only the plate number. Valid separators are commas, new line, spaces, tab or semicolon.' and 'Vehicles on the blacklist. Only the plate number. Valid separators are commas, new line, spaces, tab or semicolon.'  
At the bottom of each section, there are icons for deleting, sorting, and adding items.

### Ajouter une plaque d'immatriculation à une liste

1. Saisissez le texte de la plaque d'immatriculation dans la zone de texte ① et cliquez sur **Enter (Entrée)**.

### Ajouter plusieurs plaques d'immatriculation à partir d'un fichier texte

1. Assurez-vous que votre fichier texte contient une plaque d'immatriculation par ligne.
2. Copiez les plaques d'immatriculation pertinentes à partir du fichier texte et collez-les dans la zone de texte ①.

### Supprimer une plaque d'immatriculation d'une liste

1. Cliquez sur le petit x ② à droite du numéro de plaque d'immatriculation.

### Supprimer toutes les plaques d'immatriculation d'une liste

1. Cliquez sur l'icône Corbeille ③ .

### Trier toutes les plaques d'immatriculation d'une liste par ordre alphabétique

1. Cliquez sur l'icône Tri ④ .

### Copier toutes les plaques d'immatriculation d'une liste dans le presse-papiers







1. Cliquez sur l'icône Copier dans le presse-papiers ⑤ .

### Filtrer les plaques d'immatriculation

1. Saisissez la plaque d'immatriculation ou une partie de celle-ci dans la zone de texte du filtre ⑥ . En conséquence, seules les plaques d'immatriculation contenant le texte du filtre sont affichées.

## Vidéo

Dans l'onglet vidéo, vous pouvez spécifier la qualité vidéo de la vidéo à analyser.

Video 		
<b>LPR Sensor</b>	Right sensor 	Sensor used to recognize license plates
<b>Overview Sensor</b>	None 	Sensor used to capture overview images when a plate is detected
<b>Resolution</b>	1920x1080 	Working resolution. Adjust the resolution and the camera zoom to capture the plates on the optimum range. Changing this option will require a camera reboot
<b>Minimum Character Height</b>	18 	Minimum character height in pixels (14-70). Tip: optimal reading size is 25 pixels height
<b>Maximum Character Height</b>	42 	Maximum character height in pixels (14-70). Tip: optimal reading size is 25 pixels height

**LPR sensor (Capteur LPR) :** sélectionnez le capteur de caméra à utiliser pour la reconnaissance de plaque d'immatriculation.

**AVIS !** Il est nécessaire de redémarrer la caméra pour modifier cette option.

**Overview sensor (Capteur de vue d'ensemble) :** vous pouvez également sélectionner un capteur à utiliser pour capturer des images de vue d'ensemble lorsqu'une plaque est détectée.

**Resolution (Résolution)** : permet de définir la résolution de fonctionnement (maximum actuel = 1 080 p). Réglez la résolution et le zoom de la caméra pour capturer les plaques sur la plage optimale.

**AVIS !** Il est nécessaire de redémarrer la caméra pour modifier cette option.

**Minimum Character Height (Hauteur minimale des caractères)** : hauteur minimale des caractères d'une plaque d'immatriculation avant la lecture. Les caractères doivent mesurer environ 20-30 pixels de haut.

**AVIS !** Pour les petites plaques d'immatriculation (la plupart des plaques arabes ou les plaques comportant des caractères supplémentaires de petite taille, comme celles du Costa Rica, par exemple), une hauteur de caractère minimale de 30 pixels est recommandée.

La différence recommandée entre les hauteurs minimale et maximale est d'environ 10 pixels

**Maximum Character Height (Hauteur maximale des caractères)** : la hauteur maximale est d'environ 20-30 pixels.

**AVIS !** La différence recommandée entre les hauteurs minimale et maximale est d'environ 10 pixels.

## Plaques d'immatriculation

Dans l'onglet License Plates (Plaques d'immatriculation), vous pouvez peaufiner les paramètres d'analyse des plaques d'immatriculation.

License Plates	
<b>Minimum Plate Characters</b>	5 <small>Minimum number of characters that the license plate may have (4-12)</small>
<b>Maximum Plate Characters</b>	9 <small>Maximum number of characters that the license plate may have (4-12)</small>
<b>Multiline Reading</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <small>Read plates with 2 lines</small>
<b>License Plate Color Contrast</b>	Dark font on light background <small>Plate color contrast. 1:dark font on light background, 2:light font on dark background, 3: both. Tip: do not use both unless it is really necessary</small>

**Minimum Plate Characters (Nombre minimal de caractères de la plaque)** : nombre minimal de caractères que la plaque d'immatriculation peut contenir (2-16).


**Maximum Plate Characters (Nombre maximal de caractères de la plaque)** : nombre maximal de caractères que la plaque d'immatriculation peut contenir (2-16).

**Multiline Reading (Lecture multiligne)** : définissez si les plaques d'immatriculation à deux lignes doivent être lues.



# OCR

Dans l'onglet Environment (Environnement), vous pouvez définir les paramètres en fonction de la situation environnementale dans laquelle les plaques d'immatriculation doivent être analysées.

Environment 		
<b>Same Plate Delay</b>	<input type="text" value="60"/>	Minimum elapsed time to report the same plate twice (seconds)
<b>Same Plate Character Distance</b>	<input type="text" value="2"/>	Maximum difference between two plates to be considered as the same (Levenshtein distance)
<b>Maximum Slope Angle</b>	<input type="text" value="20"/>	License plate maximum slope angle (0-30)
<b>Maximum Recognition Period</b>	<input type="text" value="500"/>	Maximum time the OCR can spend reading one or more times the same plate (multiple samples) until making its final decision (ms)
<b>Minimum Plates Occurrences</b>	<input type="text" value="1"/>	Minimum number of times the plate should be read within the "Max Recognition Period"
<b>Maximum Plates Occurrences</b>	<input type="text" value="5"/>	Maximum number of times the plate should be read within the "Max Recognition Period". If the OCR reaches this number before the maximum recognition period expires, it will force out the plate result
<b>Reported Image</b>	<input type="text" value="First"/>	Define which image from the pool is returned with the metadata

**Same Plate Delay (Délai pour la même plaque) :** délai minimal en secondes qui doit s'écouler pour signaler deux fois la même plaque. Cela permet d'éviter plusieurs signalements de la même plaque lorsque la circulation est lente ou stationnaire.

**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 réglé sur 60 secondes ou plus pour éviter une lecture en double.

**AVIS !** Lorsque vous utilisez le mode déclenché, il est recommandé de régler le délai sur 0 seconde.

**Same Plate Character Distance (Écart de caractères d'une même plaque) :** définissez le nombre de caractères qui doivent être différents pour que deux lectures de la même plaque d'immatriculation soient considérées comme différentes. La caméra peut lire une plaque plusieurs fois lorsqu'elle traverse le champ de vision. Si un caractère est mal lu lors de l'une des lectures et que cette valeur est définie sur 2, les deux lectures contribuent au texte de plaque signalé.

**Maximum Slope Angle (Angle d'inclinaison maximal) :** réglez l'angle d'inclinaison maximal des plaques que le moteur doit essayer de lire (0 à 30°).

**Maximum Recognition Period (Période de reconnaissance maximale) :** durée maximale pendant laquelle l'OCR peut lire une ou plusieurs fois la même plaque (plusieurs échantillons) avant sa décision finale (ms).

**Minimum Plates Occurrences (Nombre minimal d'occurrences d'une plaque) :** nombre minimal de fois où la plaque peut être lue durant la « période de reconnaissance maximale » avant d'être signalée.

**Maximum Plates Occurrences (Nombre maximal d'occurrences d'une plaque) :** définissez le nombre maximal de fois qu'une plaque peut être lue avant d'être signalée (cela peut se produire avant le délai d'attente).

**Reported Image (Image rapportée) :** définissez l'image du pool qui est renvoyée avec les métadonnées. Une même plaque est normalement lue plusieurs fois lorsqu'elle traverse le champ de vision de la caméra. Vous pouvez utiliser la plus grande (dernière) image pour les véhicules qui se dirigent vers la caméra et la première image pour ceux qui s'en éloignent.

## OCR

Dans l'onglet OCR (Optical Character Recognition, reconnaissance optique de caractères), vous pouvez définir des paramètres pour garantir les meilleurs résultats de reconnaissance possibles.

OCR	
<b>Minimum Global Confidence</b>	80 Minimum global confidence 1-100, plates under this confidence will be discarded
<b>Minimum Character Confidence</b>	70 Minimum character confidence 1-100, characters under this confidence will be discarded
<b>Analytics Complexity</b>	Medium Tip: Set low if you're losing plates because lack of performance, Medium: default/normal scenario conditions, High: low quality video
<b>Plate Finder Extra</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Enhances plate finding algorithms for difficult scenarios

**Minimum Global Confidence (Confiance globale minimale) :** définissez le niveau minimal de confiance que la plaque d'immatriculation lue tout entière doit atteindre pour être acceptée. La confiance globale est la moyenne de la confiance de tous les caractères. La valeur recommandée est de 70. Définissez une valeur inférieure si certaines plaques sont en très mauvais état, mais que vous souhaitez les lire.

**AVIS !** Si la confiance globale minimale est trop faible, le moteur OCR tente de lire d'autres éléments tels que la signalisation des véhicules, etc.

**Minimum character Confidence (Confiance minimale des caractères) :** définissez le niveau minimal de confiance qu'un seul caractère doit respecter pour être accepté. La valeur recommandée est de 50.

**AVIS !** Dans les zones géographiques où la grammaire est ouverte comme aux États-Unis, ces deux valeurs doivent rester élevées, par exemple 90 et 80 respectivement. Des valeurs élevées entraînent une probabilité plus faible de faux positifs, et une probabilité plus faible de plaques manquantes.

**Analytics Complexity (Complexité d'analyse)** : il s'agit de la complexité des analyses à appliquer pendant l'étape de lecture des plaques par le moteur ALPR. Définissez cette option en fonction du mode OCR et du type de circulation attendu. Il existe trois options.

**Low (Faible)** : recommandé pour la circulation à très grande vitesse où l'OCR doit fonctionner plus rapidement, et lorsque vous préférez que les plaques soient détectées plutôt que la reconnaissance soit irrécupérable.

**Medium (Moyenne, par défaut)** : recommandé lorsque le mode OCR est défini sur flux libre.

**High (Élevée)** : recommandé lorsque le mode OCR est défini sur signal (déclenché).

**ATTENTION !** Les complexités plus élevées permettent une lecture plus précise mais ralentissent le moteur ALPR.

**Recherche avancée de plaque** : améliore les algorithmes de recherche de plaques pour les scénarios difficiles.

**ATTENTION !** Cette amélioration permet une lecture plus précise mais ralentit le fonctionnement du moteur ALPR.

## Création de rapports

Vaxtor License Plate Recognition App peut produire toutes les lectures de plaques en temps réel à l'aide de différents protocoles standard. Ainsi, les lectures de plaques peuvent être acceptées à distance par une variété de programmes, dont MOBOTIXHelix, qui peuvent accepter et stocker des lectures de plaques en temps réel à partir de centaines de caméras.

Lorsque vous sélectionnez l'un des protocoles répertoriés, un sous-menu s'affiche avec des champs permettant de configurer des paramètres tels que les adresses IP distantes, etc.

Reporting <span style="float: right;">☰</span>		
<b>Retry Notifications</b>	<input type="checkbox"/>	Retry failed notifications (MOBOTIX SYNC and JSON only)
<b>Send Test</b>	<input type="checkbox"/>	Send a fake read (TEST) when settings are stored or when the camera is started
<b>Text Overlay</b>		
<b>MxMessage</b>		
<b>MOBOTIX HUB Analytic Event</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable MOBOTIX HUB Analytic Event reporting
<b>MOBOTIX HUB Transaction</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable MOBOTIX HUB Transaction reporting
<b>MOBOTIX SYNC</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Send all results to the configured MOBOTIX SYNC server
<b>JSON</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable JSON HTTP/HTTPS POST reporting
<b>XML</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable XML HTTP/HTTPS POST reporting
<b>Milestone Analytic Event</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable analytic event reporting
<b>TCP Client</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable TCP client reporting
<b>TCP Server</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable TCP server reporting
<b>FTP</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable FTP reporting
<b>Network Optix</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable Network Optix reporting
<b>Genetec Security Center</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable Genetec reporting
<b>Genetec LPR Plugin</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable Genetec LPR Plugin reporting
<b>UTMC</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable UTMC reporting

## Paramètres de base

Reporting		
Retry Notifications	<input checked="" type="checkbox"/>	Retry failed notifications (MOBOTIX SYNC and JSON only)
Retry Period	1	Amount of seconds between notification retries
Send Test	<input type="checkbox"/>	Send a fake read (TEST) when settings are stored or when the camera is started

**Retry notification (Renvoyer les notifications) :** cochez cette case pour renvoyer les notifications en échec (MOBOTIX Helixet JSON uniquement).

**Retry period (Délai avant nouvel essai) :** nombre de secondes entre deux tentatives d'envoi des notifications.

**Send test (Envoyer un test) :** cochez cette case pour envoyer une fausse lecture (TEST) lorsque les paramètres sont sauvegardés ou lorsque la caméra est démarrée.

## Text Overlay (Superposition de texte)

Text Overlay		
Overlay Template	\$date\$ - \$plateutf8\$	Template to use on the overlay, check the manual for available keywords
Fade out timer	0	Amount of seconds that the overlay will be visible or 0 to make it perpetual
Show plate image	<input type="checkbox"/>	Display a small image with the plate number detected
Image position (x)	5	Coordinate position for the image (x)
Image position (y)	50	Coordinate position for the image (y)

### Text Overlay (Superposition de texte)

**Overlay Template (Gabarit de superposition) :** définissez le gabarit à utiliser pour l'affichage en superposition. Consultez les [Variables/champs de gabarit, p. 48](#) variables/champs de gabarit pour connaître les mots clés disponibles.

**Fade out timer (Minuteur de disparition en fondu) :** définissez le nombre de secondes pendant lesquelles la superposition sera visible ou indiquez 0 pour la rendre perpétuelle.

**Afficher l'image de la plaque :** cochez cette case pour afficher une petite image du code de conteneur détecté.

**Image position (x) (Position de l'image (x)) :** position de la coordonnée x de l'image.

**Image position (y) (Position de l'image (y)) :** position de la coordonnée y de l'image.

## MxMessage

MxMessage	
MxMessage Template	<input \"\$direct\"}"="" \"\$roid\$,="" \"direction\":="" area\":="" type="text" value="{\"/> Defines the template of customized part of the MxMessage. Check the manual for available keywords
Subpath	<input type="text"/>

### MxMessage

**MxMessage Template (Gabarit de MxMessage) :** définissez le gabarit de la partie personnalisée du message MxMessage. [Variables/champs de gabarit, p. 48](#)

**Subpath (Sous-chemin) :** définissez un sous-chemin pour le message MxMessage. Consultez les [Variables/champs de gabarit, p. 48](#) [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

## Événement d'analyse MOBOTIX HUB

MOBOTIX HUB Analytic Event	
Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Enable MOBOTIX HUB Analytic Event reporting
URL	<input type="text" value="http://mobotixhubserver.com:9090/"/> Destination URL
Camera name	<input type="text" value="10.X.X.X"/> Camera name or IP address as defined in MOBOTIX HUB

**Événement d'analyse MOBOTIX HUB :** la fonction d'événements d'analyse permet d'envoyer des alertes au format MAD (Milestone Alert Data) au serveur d'événements MOBOTIX HUB par TCP/IP.

**Activer :** cochez pour activer et configurer la génération de rapports Événement d'analyse MOBOTIX HUB.

**URL :** saisissez l'URL du serveur MOBOTIX HUB correspondante (http://mobotixhubserver.com :9090/, par exemple)

**Nom de la caméra :** saisissez le nom de la caméra ou l'adresse IP de cette caméra, comme défini dans MOBOTIX HUB.

## Transaction MOBOTIX HUB

MOBOTIX HUB Transaction		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable MOBOTIX HUB Transaction reporting
Port	<input type="text" value="30001"/>	MOBOTIX HUB Server TCP Port
Template	<input type="text" value="@\$plateutf8\$@"/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

**Transaction MOBOTIX HUB** : la fonction d'événement d'analyse permet d'envoyer des données de transaction au serveur d'événements MOBOTIX HUB par TCP/IP.

**Activer** : cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports de transaction MOBOTIX HUB.

**Port** : Port TCP du serveur MOBOTIX HUB.

**Modèle** : modèle utilisé lors de la création de rapports. Consultez les [Variables/champs de gabarit, p. 48](#) variables/champs de gabarit pour connaître les mots clés disponibles.

## MOBOTIX Helix

**AVIS !** Les options de cette section s'appliquent également aux serveurs Vaxtor Helix.

MOBOTIX SYNC		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Send all results to the configured MOBOTIX SYNC server
URL	<input type="text"/>	MOBOTIX SYNC full URL address (https://mysync.server.com/sync)
API Key	<input type="text"/>	MOBOTIX SYNC API Key
Heartbeat	<input type="text" value="300"/>	Heartbeat timer in seconds (10 - 300) or 0 if heartbeat is disabled
Camera ID	<input type="text" value="1"/>	MOBOTIX SYNC camera ID assigned to this camera
Overview Camera ID	<input type="text" value="0"/>	MOBOTIX SYNC overview camera ID assigned to this camera (0 if none)
Sync lists	<input type="text" value="0"/>	Synchronize lists with MOBOTIX SYNC server

**MOBOTIX Helix** : Le protocole MOBOTIX Helix est une version chiffrée du protocole Vaxtor.

**Activer** : cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports sur un serveur MOBOTIX Helix.

**URL** : saisissez l'URL complète de votre serveur MOBOTIX Helix configuré en utilisant cette syntaxe `https://<adresse IP ou nom du serveur>/sync`. Lorsque vous créez un rapport sur un serveur Vaxtor Helix, saisissez `https://<adresse IP ou nom du serveur>/helix6`.

**Clé API** : saisissez la clé API MOBOTIX Helix (ou Helix) générée à partir de votre application serveur.

**Pulsation** : envoie une pulsation toutes les x secondes au serveur spécifié (saisissez 0 pour désactiver la fonction).

**Camera ID (ID de la caméra)** : saisissez l'ID de la caméra MOBOTIX Helix (ou Helix) attribué à cette caméra particulière.

**ID de la caméra de vue d'ensemble** : saisissez l'ID de la caméra de vue d'ensemble MOBOTIX Helix (ou Helix) attribuée à cette caméra particulière (défini à 0 en l'absence de caméra).

**Synchronisation des listes** : synchronise les listes avec le serveur MOBOTIX Helix (ou Helix).

## JSON

<b>JSON</b>		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable JSON HTTP/HTTPS POST reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="https://myserver/"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication. Blank if none.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication. Blank if none.
<b>JSON Template</b>	<input \"date\":\"\$date\$\",="" \"ir\""="" plate\":\"\$plate\$\",="" type="text" value="{\"/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

**JSON** : JSON est un format de données compact sous forme de texte facile à lire pour l'échange de données entre les applications.

**Activer** : cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports JSON HTTP/HTTPS POST.

**URL** : saisissez l'URL de destination (p. ex. un serveur tiers) où les métadonnées générées doivent être envoyées.

**Nom utilisateur** : nom utilisateur qui permet l'authentification (laisser vide si aucune authentification n'est utilisée).

**Mot de passe** : mot de passe qui permet l'authentification (laisser vide si aucune authentification n'est utilisée).

**Modèle JSON** : définit le contenu/schéma de la notification JSON transmise. Consultez les [Variables/champs de gabarit](#), p. 48 [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.



## XML

JSON		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable JSON HTTP/HTTPS POST reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="https://myserver/"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication. Blank if none.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication. Blank if none.
<b>JSON Template</b>	<input type="text" value='{"plate":"\$plate\$", "date":"\$date\$", "ir'/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

**XML (XML)** : XML est un format de données compact sous forme de texte facile à lire pour l'échange de données entre les applications.

**Activer** : cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports XML HTTP/HTTPS POST.

**URL** : saisissez l'URL de destination (p. ex. un serveur tiers) où les métadonnées générées doivent être envoyées.

**Nom utilisateur** : nom utilisateur qui permet l'authentification (laisser vide si aucune authentification n'est utilisée).

**Mot de passe** : mot de passe qui permet l'authentification (laisser vide si aucune authentification n'est utilisée).

**Modèle XML** : définit le contenu/schéma de la notification XML transmise. Consultez les [Variables/champs de gabarit, p. 48](#) [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

## Événement d'analyse Milestone

Milestone Analytic Event		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable analytic event reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="http://milestoneserver.com:9090/"/>	Destination URL
<b>Camera name</b>	<input type="text" value="10.X.X.X"/>	Camera name or IP address as defined in Milestone

**Événement d'analyse Milestone** : la fonction Événements d'analyse permet d'envoyer des alertes au format MAD (Milestone Alert Data) au serveur d'événements Milestone par TCP/IP.

**Activer** : cochez pour activer et configurer la génération de rapports Événement d'analyse MOBOTIX HUB.

**URL** : saisissez l'URL du serveur Milestone correspondante (par exemple, <http://milestoneserver.com:9090/>).

**Nom de la caméra** : saisissez le nom de la caméra ou l'adresse IP de cette caméra, comme défini dans Milestone.

### Client TCP

TCP Client		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable TCP client reporting
Server IP	<input type="text"/>	Server IP to which the messages are going to be sent
Port	<input type="text" value="30001"/>	Server TCP port to which the messages are going to be sent
Template	<input type="text" value="@\$plateutf8\$@"/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

#### Client TCP :

**Activer :** cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports sur le client TCP.

**Serveur IP :** saisissez l'URL du serveur auquel les MxMessages seront envoyés.

**Port :** saisissez le port TCP du serveur.

**Modèle :** définit le contenu/schéma du message TCP transmis. Consultez les [Variables/champs de gabarit](#), p. 48 [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

### Serveur TCP

TCP Server		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable TCP server reporting
Port	<input type="text" value="30000"/>	Server TCP port
Template	<input type="text" value="@\$plateutf8\$@"/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

**TCP Server (Serveur TCP) :** vous pouvez envoyer des données d'événement sous forme de fichier texte et des fichiers images à un serveur FTP.

**Activer :** cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports sur le serveur TCP.

**Serveur IP :** saisissez l'URL du serveur auquel les MxMessages seront envoyés.

**Port :** saisissez le port TCP du serveur.

**Modèle :** définit le contenu/schéma du message TCP transmis. Consultez les [Variables/champs de gabarit](#), p. 48 [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

## FTP

FTP		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable FTP reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="ftp://myserver/"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication. Blank if none.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication. Blank if none.
<b>Filename template</b>	<input type="text" value="\$uuid\$.ftpfiletype\$"/>	Template to use for the filename.
<b>Text file template</b>	<input type="text" value="\$date\$, \$plateutf8\$"/>	Template to use for the content of the text file.
<b>Upload image</b>	<input type="checkbox"/>	Upload the OCR image
<b>Upload overview image</b>	<input type="checkbox"/>	Upload the overview image
<b>Upload patch</b>	<input type="checkbox"/>	Upload the plate patch
<b>Upload text file</b>	<input type="checkbox"/>	Upload the text file

**FTP** : vous pouvez envoyer des données d'événement sous forme de fichier texte et des fichiers images à un serveur FTP.

**Activer** : cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports du serveur FTP.

**URL** : URL de destination du serveur FTP.

**Nom utilisateur** : nom utilisateur si nécessaire, sinon vide.

**Mot de passe** : mot de passe si nécessaire, sinon vide.

**Modèle de nom de fichier** : modèle à utiliser pour le nom de fichier.

**Modèle de fichier texte** : modèle à utiliser pour le contenu du fichier texte.

**Charger une image** : active le chargement d'une image.

**Charger l'image de vue d'ensemble** : active le chargement d'une image de vue d'ensemble.

**Charger le cliché** : active le chargement d'une image du cliché de la plaque (recadrage du code reconnu).

**Charger le fichier texte** : active le chargement d'un fichier texte.

## Network Optix

Network Optix		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Network Optix reporting
URL	<input type="text" value="https://nxserver:7001/"/>	Destination URL
Username	<input type="text"/>	Username to use on the authentication.
Password	<input type="text"/>	Password to use on the authentication.
Network Optix Camera Id	<input type="text"/>	Camera Id set in Network Optix Video Management Software
Source	<input type="text" value="LPR"/>	Source value sent with the generic event.
Caption	<input type="text" value="\$plateutf8\$"/>	Template to use for the caption.
Description	<input type="text" value="\$plateutf8\$ (\$country\$)"/>	Template to use for the description.

**Network Optix** : vous pouvez envoyer des données d'événement à un serveur VMS Network Optix.

**Activer** : cochez cette case pour activer et configurer les rapports du serveur Network Optix.

**URL** : URL de destination du serveur Network Optix.

**Nom utilisateur** : nom utilisateur pour l'authentification.

**Mot de passe** : mot de passe pour l'authentification.

**ID de la caméra Network Optix** : ID de la caméra tel que défini dans le logiciel de gestion vidéo Network Optix.

**Source** : valeur source envoyée avec l'événement générique.

**Légende** : modèle à utiliser pour la légende Consultez les [Variables/champs de gabarit, p. 48](#) [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

**Description** : modèle à utiliser pour la description Consultez les [Variables/champs de gabarit, p. 48](#) [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

## Genetec Security Center

Genetec Security Center		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Genetec reporting
<b>Installation type</b>	Production	Type of installation. Check with Genetec the correct type according with your license.
<b>URL</b>		Destination URL
<b>Username</b>		Username to use on the authentication.
<b>Password</b>		Password to use on the authentication.
<b>Camera Logical Id</b>	0	Camera Logical Id configured on Genetec Security Center
<b>Template</b>	\$plateutf8\$	Template to use for bookmarks and custom events.
<b>Create bookmarks</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Create a new bookmark with each plate read
<b>Raise custom events</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Raise a new custom event with each plate read
<b>Custom Event Id</b>	0	Custom Event Id

**Genetec Security Center** : Vous pouvez envoyer des données d'événement à un serveur Genetec Security Center.

**Activer** : cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports sur le serveur Genetec Security Center.

**Type d'installation** : sélectionnez le type d'installation correspondant à votre licence.

**URL** : URL de destination du serveur Genetec Security Center.

**Nom utilisateur** : nom utilisateur pour l'authentification.

**Mot de passe** : mot de passe pour l'authentification.

**ID logique de la caméra** : ID de la caméra tel que défini dans Genetec Security Center.

**Modèle** : modèle à utiliser pour les signets et les événements personnalisés. Consultez les [Variables/champs de gabarit](#), p. 48 [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

**Créer des signets** : crée un nouveau signet avec chaque plaque lue par l'application.

**Déclencher des événements personnalisés** : déclenche un nouvel événement personnalisé avec chaque plaque lue par l'application.

**ID d'événement personnalisé** : définissez un ID d'événement personnalisé.

## Plug-in Genetec LPR

Genetec LPR Plugin		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Genetec LPR Plugin reporting
URL	<input type="text" value="https://myserver/"/>	Destination URL
Username	<input type="text"/>	Username to use on the authentication. Blank if none.
Password	<input type="text"/>	Password to use on the authentication. Blank if none.
Camera ID	<input type="text"/>	Unique Camera identifier.
Camera name	<input type="text"/>	Camera name.
Latitude	<input type="text"/>	Camera position latitude in decimal degrees format. E.g. 0.00000 or -0.00000. For wrong latitude and longitude values, the default value will be 0 for both
Longitude	<input type="text"/>	Camera position longitude in decimal degrees format. E.g. 0.00000 or -0.00000. For wrong latitude and longitude values, the default value will be 0 for both

**Plug-in Genetec LPR** : vous pouvez envoyer des données d'événement à un serveur Plug-in Genetec LPR.

**Activer** : cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports sur le serveur Plug-in Genetec LPR.

**Type d'installation** : sélectionnez le type d'installation correspondant à votre licence.

**URL** : URL de destination du serveur Genetec Security Center.

**Nom utilisateur** : nom utilisateur pour l'authentification.

**Mot de passe** : mot de passe pour l'authentification.

**Camera ID (ID de la caméra)** : ajoutez un identifiant de caméra unique.

**Nom de la caméra** : ajoutez un nom à cette caméra pour faciliter son identification.

**Latitude** : latitude de la position de la caméra en degrés décimaux de 0,00000 à 360,00000.

**Longitude** : longitude de la position de la caméra en degrés décimaux de 0,00000 à 360,00000.

**AVIS !** Si l'une des valeurs de latitude/longitude n'est pas valide, l'application supposera des valeurs de latitude/longitude de 0,00000/0,00000.

## UTMC

Vous pouvez envoyer des données d'événement LPR à un système de gestion et de contrôle du trafic urbain.

UTMC		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable UTMC reporting
<b>ID</b>	<input type="text" value="1"/>	Camera ID
<b>URL</b>	<input type="text"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication.
<b>Allow empty responses</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Allow empty responses as valid ones
<b>Send plates in realtime</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Try to send plate number as soon as it is read
<b>Send plate number</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send plate number field
<b>Send tag</b>	<input type="checkbox"/>	Send tag field (anonymized plate number)
<b>Send OCR image</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send the OCR image as ANPRImage
<b>Send plate patch</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send plate patch as platePatch
<b>Send overview image</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send overview image as overviewImage
<b>Heartbeat period (seconds)</b>	<input type="text" value="60"/>	
<b>Diagnostic period (seconds)</b>	<input type="text" value="60"/>	
<b>Retry period (seconds)</b>	<input type="text" value="60"/>	
<b>Plates per package</b>	<input type="text" value="1"/>	

- **Activer** : cochez cette case pour activer et configurer la génération de rapports UTMC.
- **Type d'installation** : sélectionnez le type d'installation correspondant à votre licence.
- **URL** : URL de destination du serveur Genetec Security Center.
- **Nom utilisateur** : nom utilisateur pour l'authentification.
- **Mot de passe** : mot de passe pour l'authentification.
- **ID logique de la caméra** : ID de la caméra tel que défini dans Genetec Security Center.
- **Modèle** : modèle à utiliser pour les signets et les événements personnalisés. Consultez les [Variables/champs de gabarit, p. 48](#) [variables/champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.
- **Créer des signets** : crée un nouveau signet avec chaque plaque lue par l'application.
- **Déclencher des événements personnalisés** : déclenche un nouvel événement personnalisé avec chaque plaque lue par l'application.
- **ID d'événement personnalisé** : définissez un ID d'événement personnalisé.

## Variables/champs de gabarit

### Vaxtor License Plate Recognition App, variables réservées uniquement

Champ de gabarit	Explication
\$category\$	Catégorie de plaque d'immatriculation pour les pays qui la prennent en charge
\$country\$	Code pays à 3 lettres
\$direction\$	Énumération de la direction du véhicule (0 : Inconnu, 1 : S'approche, 2 : S'éloigne, 3 : À l'arrêt)
\$left\$	Coordonnées gauches du code de conteneur sur l'image (pixels)
\$multiplate\$	Nombre de fois où le code de conteneur a été lu avant la création d'un rapport
\$plate\$	Texte/numéro de plaque d'immatriculation
\$plateimage\$	Image JPEG de recadrage de plaque encodée en base64
\$platejpgsize\$	Taille JPEG en octets
\$plateutf8\$	Texte/numéro de plaque d'immatriculation au format UTF8
\$roid\$	ID de la zone de reconnaissance dans laquelle le numéro de plaque d'immatriculation est trouvé
\$state\$	Code d'état de la plaque d'immatriculation (pour les codes de plaques d'immatriculation américaines uniquement)

### Variables réservées partagées

Variable	Description
\$absolutebottom\$	Position inférieure de la plaque en fonction de la hauteur totale de l'image (0-1).
\$absoluteleft\$	Position gauche de la plaque en fonction de la largeur totale de l'image (0-1).
\$absoluteright\$	Position droite de la plaque en fonction de la largeur totale de l'image (0-1).
\$absolutetop\$	Position supérieure de la plaque en fonction de la hauteur totale de l'image (0-1).
\$blacklist\$	Description sur la liste noire liée au code/à la plaque.
\$bottom\$	Coordonnées inférieures du code/de la plaque sur l'image (pixels).
\$category\$	Catégorie du code/de la plaque pour les pays qui la prennent en charge.
\$charheight\$	Hauteur moyenne des caractères (pixels).
\$confidence\$	Confiance globale (0-100).



Variable	Description
\$date\$	Horodatage au format ISO8601.
\$epoch\$	Période UNIX (secondes).
\$etx\$	Caractère de fin de transmission (HEX 03).
\$height\$	Hauteur de l'image OCR.
\$id\$	ID de base de données pour cette lecture.
\$ifblacklist\$...\$ifblacklist\$	Si la plaque figure sur la liste noire, renvoie le texte entre ces modèles.
\$ifnolist\$...\$ifnolist\$	Si la plaque ne figure dans aucune liste, renvoie le texte entre ces modèles.
\$ifwhitelist\$...\$ifwhitelist\$	Si la plaque figure dans la liste blanche, renvoie le texte entre ces modèles.
\$image\$	JPEG cryptée en base64.
\$imageid\$	ID de signal en cas de lecture de déclencheur.
\$imagesize\$	Taille de l'image complète sauvegardée.
\$left\$	Coordonnées gauches du code/de la plaque sur l'image (pixels)
\$localdate\$	Date au format « %d/%m/%Y » dans le fuseau horaire de la caméra.
\$localtime\$	Heure au format « %H:%M:%S » dans le fuseau horaire de la caméra.
\$overviewimage\$	Image JPEG de vue d'ensemble encodée en base64.
\$overviewimagesize\$	Vue d'ensemble de la taille de l'image en octets.
\$processingtime\$	Temps de traitement en millisecondes.
\$right\$	Coordonnées droites du code/de la plaque d'immatriculation sur l'image (pixels)
\$safedate\$	Horodatage au format « %Y%m%d_%H%M%S » dans le fuseau horaire de la caméra (utile pour les noms de fichiers).
\$sensor\$	Capteur (0, 1).
\$signaled\$	Vrai si la lecture a été déclenchée.
\$signalid\$	ID du signal du déclencheur.
\$stx\$	Début du caractère de transmission (HEX 02).
\$timestamp\$	Horodatage au format « yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz ».
\$stop\$	Coordonnées supérieures du code/de la plaque sur l'image (pixels).
\$utctime\$	Horodatage au format ISO8601, mais toujours en UTC (2020-12-31T16:11:30.000Z).

Variable	Description
\$whitelist\$	Description sur la liste blanche associée au code/à la plaque.
\$width\$	Largeur de l'image OCR.

## Avancé

Cette section contient des outils utiles pour l'étalonnage et le dépannage.

**Advanced** ⌵

<b>Log level</b>	<input type="text" value="info"/>	Info: Default log level. Debug: Enable debug log level, useful to diagnostic messages received from third parties. Trace: Enable trace log level, useful to diagnostic messages sent to third parties.
<b>Show Log File On Screen</b>	<input type="checkbox"/>	If enabled, the on-screen log file will be displayed on the selected sensor
<b>Sensor</b>	<input type="text" value="Right sensor"/>	Sensor where the on-screen log file is displayed
<b>Show Calibration Grid</b>	<input type="checkbox"/>	If enabled, display on the OCR sensor a 20 pixels height grid

**Log level (Niveau de journalisation)** : sélectionnez un niveau de débogage pour générer un fichier journal, ce qui peut être utile pour le dépannage, par exemple.

**Infos** : niveau de journalisation par défaut.

**Trace (Suivi)** : sélectionnez cette option pour les messages de diagnostic envoyés par des tiers, par exemple.

**Debug (Déboguer)** : sélectionnez cette option pour avoir des fichiers journaux complets à des fins de débogage.

**Show log file on screen (Afficher le fichier journal à l'écran)** : cochez cette case pour afficher le fichier journal à l'écran sur le capteur sélectionné.

**Capteur** : sélectionnez le capteur sur lequel le fichier journal à l'écran s'affiche.

**Show Calibration Grid (Afficher la grille d'étalonnage)** : cochez cette case pour afficher une grille haute de 20 pixels sur le capteur OCR.

## Sauvegarde de la configuration

Vous disposez des options suivantes pour sauvegarder la configuration :



- Cliquez sur **Définir** pour activer les paramètres et les sauvegarder jusqu'au prochain démarrage de la caméra.
- Cliquez sur **Config. usine** pour charger les paramètres par défaut de cette boîte de dialogue (ce bouton peut ne pas apparaître dans toutes les boîtes de dialogue).
- Cliquez **Restaurer** pour annuler les modifications les plus récentes qui n'ont pas été sauvegardées de façon permanente dans la caméra.
- Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue. Lorsque la boîte de dialogue se ferme, le système vérifie si des modifications ont été apportées à l'ensemble de la configuration. Si des modifications sont détectées, un message vous demande si vous souhaitez sauvegarder l'ensemble de la configuration de manière permanente.

Une fois la configuration sauvegardée, l'événement et les métadonnées sont automatiquement envoyés à la caméra en cas d'événement.

# MxMessageSystem

## Qu'est-ce que MxMessageSystem ?

MxMessageSystem est un système de communication basé sur des messages orientés nom. Cela signifie que les messages doivent avoir des noms uniques d'une longueur maximale de 32 octets.

Chaque participant peut envoyer et recevoir des messages. Les caméras MOBOTIX peuvent également transférer des messages au sein du réseau local. Ainsi, les messages MxMessages peuvent être distribués sur l'ensemble du réseau local (voir Zone de messages : Globale).

Par exemple, une caméra de la série 7 MOBOTIX peut échanger un message MxMessage généré par une application de caméra avec une caméra Mx6 qui ne prend pas en charge les applications certifiées MOBOTIX.

## Informations sur les messages MxMessages

- Le chiffrement de 128 bits garantit la confidentialité et la sécurité du contenu des messages.
- Les messages MxMessages peuvent être distribués à partir de n'importe quelle caméra des séries Mx6 et 7.
- La plage du message peut être définie de manière individuelle pour chaque message MxMessage.
  - **Locale** : la caméra attend un message MxMessage au sein de son propre système de caméra (par exemple, via une App certifiée).
  - **Globale** : la caméra attend un message MxMessage distribué sur le réseau local par un autre appareil MxMessage (par exemple, une autre caméra de la série 7 équipée d'une App certifiée MOBOTIX).
- Les actions que les destinataires doivent effectuer sont configurées individuellement pour chaque participant du MxMessageSystem.

# MxMessageSystem : Traitement de l'événement d'application généré automatiquement

## Vérification des événements d'application générés automatiquement

**AVIS !** Une fois l'application activée (voir [Activation de l'interface de l'App certifiée, p. 25](#)), un événement de message générique est automatiquement généré dans la caméra pour cette application spécifique.

1. Accédez à **Menu Configuration/Paramètres événements/Vue d'ensemble des événements**. Dans la section **Événements de message**, le profil d'événement de message généré automatiquement porte le nom de l'application (VaxALPR, par exemple).

<b>Environment Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Image Analysis Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Internal Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Message Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
ColorRecognition	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	<input checked="" type="checkbox"/> Edit... 1
FFLPR_MMCR	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
MxActivitySensor	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
MxAnalytics	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
ObjRec	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
VaxALPR	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
VaxALPRMMC	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
<b>Meta Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Signal Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Time Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>

2. Cliquez sur **Modifier** <sup>①</sup> pour afficher et configurer les propriétés de l'événement en détail.

VaxALPR  Inactive  Delete

5  **Event Dead Time:**  
Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.

**Event Sensor Type**  IP Receive  MxMessageSystem  MQTT Subscription **Event Sensor Type:**  
Choose the message sensor.

Event on receiving a message from the MxMessageSystem.

VaxALPR  **Message Name:**  
Defines an MxMessageSystem name to wait for.

Local  **Message Range:**  
There are two different ranges of message distribution:  
*Global:* across all cameras within the current LAN.  
*Local:* camera internal.

No Filter  **Filter Message Content:**  
Optionally choose how to ignore messages containing *Filter Value*. Select *No Filter* to trigger on any message with defined *Message Name*.  
The *Boolean Filter* triggers on JSON values `true/false`, or `1/0`, and for some JSON strings like `"on"/"off"`, `"yes"/"no"`.  
For *JSON Comparison*, *Regular Expression*, *Value Filter*, and *Interval Notation* define the compared value as *Filter Value* below.

Add new profile

## Gestion des actions - Configuration d'un Groupe d'actions

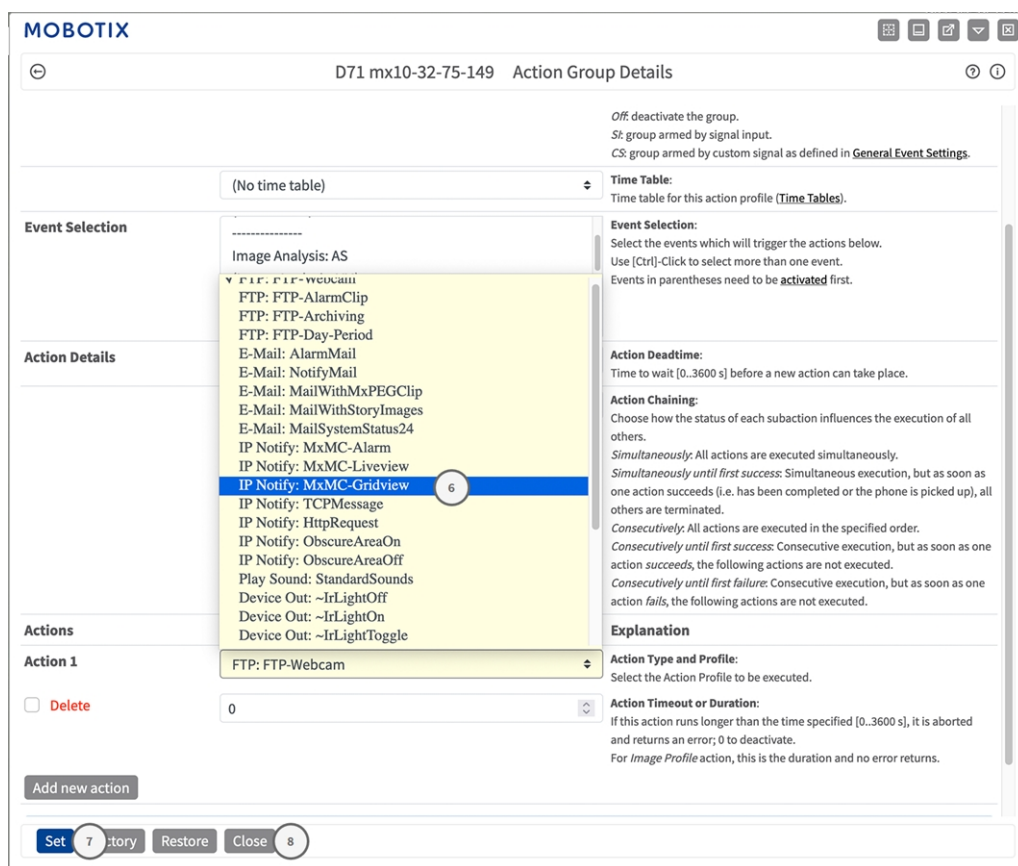
**ATTENTION !** Pour utiliser des événements, déclencher des Groupes d'actions ou enregistrer des images, l'armement général de la caméra doit être activé (`http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/settings`).

Un Groupe d'actions définit les actions qui sont déclenchées par l'événement Vaxtor License Plate Recognition App.

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration/Vue d'ensemble des groupes d'actions** (`http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/actions`).

2. Cliquez sur **Ajouter un nouveau groupe** ① et donnez-lui un nom significatif.
3. Cliquez sur **Modifier** ② pour configurer le groupe.

4. Activez l'option **Armement** ③ pour le groupe d'actions.
5. Sélectionnez votre événement de message dans la liste **Sélection des événements** ④ . Pour sélectionner plusieurs événements, maintenez la touche Maj enfoncée.
6. Cliquez sur **Ajouter une nouvelle action** ⑤ .
7. Sélectionnez une action appropriée dans la liste **Type et profil d'action** ⑥ .



**AVIS !** Si le profil d'action requis n'est pas encore disponible, vous pouvez créer un nouveau profil dans les sections « MxMessageSystem », « Profils de transfert » et « Audio et téléphone » du menu Admin.

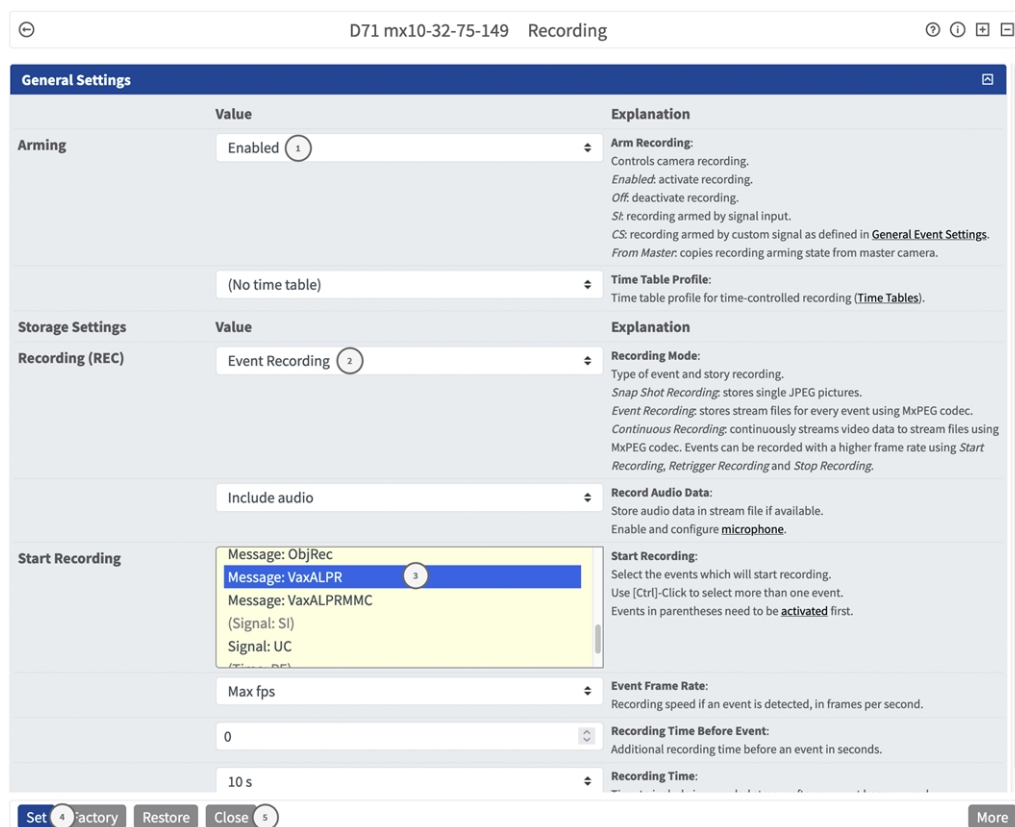
Si nécessaire, vous pouvez ajouter d'autres actions en cliquant à nouveau sur le bouton. Dans ce cas, assurez-vous que l'« enchaînement des actions » est correctement configuré (par exemple, en même temps).

8. Cliquez sur le bouton **Définir** ⑦ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.
9. Cliquez sur **Fermer** ⑧ pour enregistrer vos paramètres de manière permanente.

## Paramètres d'action - Configuration des enregistrements de la caméra

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration/Contrôle des événements/Enregistrement** ([http\(s\) ://<adresse IP de la caméra>/control/recording](http://<adresse IP de la caméra>/control/recording)).





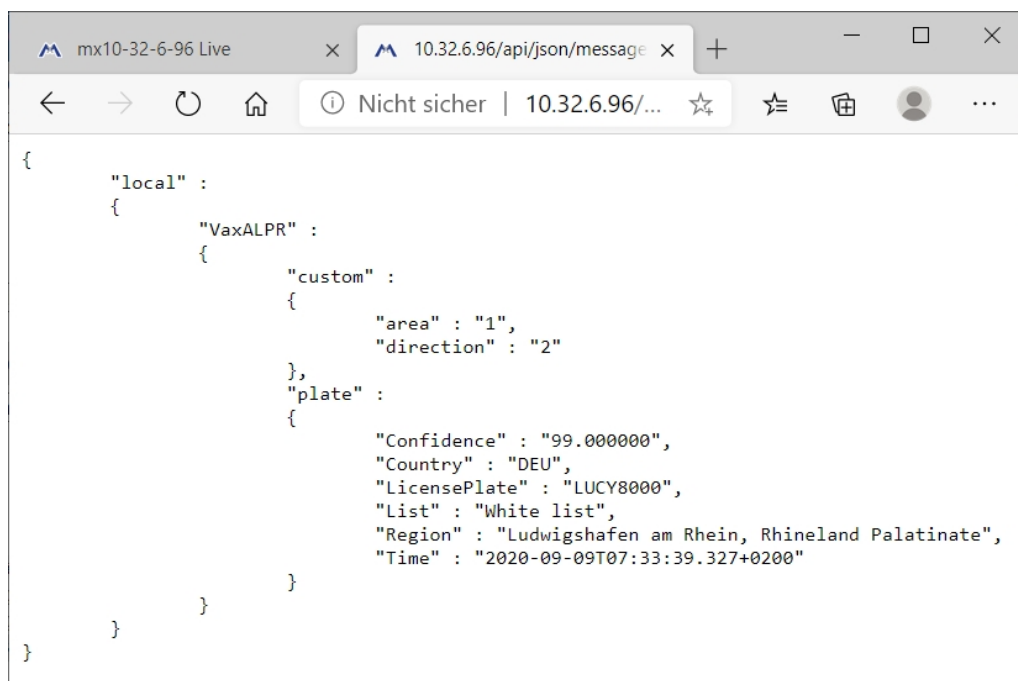
2. Sélectionnez **Activer l'enregistrement** ① .
3. Sous **Paramètres de stockage/Enregistrement (REC)**, sélectionnez un **mode d'enregistrement** ② . Les modes suivants sont disponibles :
  - Enregistrement d'images uniques
  - Enregistrement d'événement
  - Enregistrement continu
4. Dans la liste **Lancer l'enregistrement** ③ , sélectionnez l'événement de message qui vient d'être créé.
5. Cliquez sur le bouton **Définir** ④ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.
6. Cliquez sur **Fermer** ⑤ pour enregistrer vos paramètres de manière permanente.

**AVIS !** Vous pouvez également enregistrer vos paramètres dans le menu Admin sous Configuration / Save current configuration to permanent memory (Enregistrer la configuration actuelle dans la mémoire permanente).

# MxMessageSystem : traitement des métadonnées transmises par les applications

## Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem

Pour chaque événement, l'application transfère également des métadonnées vers la caméra. Ces données sont envoyées sous la forme d'un schéma JSON au sein d'un message MxMessage.



```
{
  "local" :
  {
    "VaxALPR" :
    {
      "custom" :
      {
        "area" : "1",
        "direction" : "2"
      },
      "plate" :
      {
        "Confidence" : "99.000000",
        "Country" : "DEU",
        "LicensePlate" : "LUCY8000",
        "List" : "White list",
        "Region" : "Ludwigshafen am Rhein, Rhineland Palatinate",
        "Time" : "2020-09-09T07:33:39.327+0200"
      }
    }
  }
}
```

**AVIS !** Pour afficher la structure des métadonnées du dernier événement de l'application, saisissez l'URL suivante dans la barre d'adresse de votre navigateur : [http\(s\)://IPAdresseOfYourCamera/api/json/messages](http(s)://IPAdresseOfYourCamera/api/json/messages)

# Créer un événement de message personnalisé

1. Accédez à **Menu Configuration/Paramètres événements/Vue d'ensemble des événements**. Dans la section **Événements de message**, le profil d'événement de message généré automatiquement porte le nom de l'application (VaxLPR, par exemple).

<b>Environment Events</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Image Analysis Events</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Internal Events</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Message Events</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
ColorRecognition	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete <b>Edit...</b> <span>1</span>
FFLPR_MMCR	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete
MxActivitySensor	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete
MxAnalytics	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete
ObjRec	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete
VaxALPR	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete
VaxALPRMMC	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete
<b>Meta Events</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Signal Events</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Time Events</b>		<input checked="" type="checkbox"/>

2. Cliquez sur **Modifier** ① pour afficher et configurer les propriétés de l'événement en détail.

The screenshot shows a configuration window for an event named 'VaxALPR'. At the top, there are buttons for 'Inactive' and 'Delete', and a 'VaxALPR' label with a circled '1'. Below this, there are several sections:

- Event Dead Time:** A dropdown menu set to '5'. Description: 'Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.'
- Event Sensor Type:** Radio buttons for 'IP Receive', 'MxMessageSystem' (selected), and 'MQTT Subscription'. Description: 'Choose the message sensor.'
- Event Description:** A blue bar containing the text 'Event on receiving a message from the MxMessageSystem.'
- Message Name:** A text input field containing 'VaxALPR.plate.LicensePlate' with a circled '2'. Description: 'Defines an MxMessageSystem name to wait for.'
- Message Range:** A dropdown menu set to 'Local'. Description: 'There are two different ranges of message distribution: *Global*: across all cameras within the current LAN. *Local*: camera internal.'
- Filter Message Content:** A dropdown menu set to 'JSON Comparison'. Description: 'Optionally choose how to ignore messages containing *Filter Value*. Select *No Filter* to trigger on any message with defined *Message Name*. The *Boolean Filter* triggers on JSON values *true/false*, or *1/0*, and for some JSON strings like "on"/"off", "yes"/"no". For *JSON Comparison*, *Regular Expression*, *Value Filter*, and *Interval Notation* define the compared value as *Filter Value* below.'
- Filter Value:** A text input field containing '"LUCY8000"' with a circled '3'. Description: 'Define either a valid reference value as a string (in JSON format) without line breaks, or an extended regular expression, a number, or a minimum/maximum interval ([a;b]). Open help for examples.'

At the bottom, there are buttons for 'Set' (with a circled '3'), 'Factory', 'Restore', and 'Close' (with a circled '4').

3. Cliquez sur l'événement (VaxALPR, par exemple) pour ouvrir les paramètres de l'événement.
4. Configurez les paramètres du profil d'événement comme suit :
  - **Nom du message :** saisissez le « nom du message » ② en tenant compte de la documentation des événements de l'application correspondante (voir [Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor License Plate Recognition App](#), p. 61)
  - **Plage de message :**
    - Locale : Paramètres par défaut de Vaxtor License Plate Recognition App
    - Globale : le message MxMessage est transféré depuis une autre caméra MOBOTIX du réseau local.

- **Filtre du contenu de message :**
  - **Aucun filtre :** se déclenche sur n'importe quel message selon le **nom du message** défini.
  - **Comparaison JSON :** sélectionnez cette option si les valeurs de filtre doivent être définies au format JSON.
  - **Expression régulière :** sélectionnez cette option si les valeurs de filtre doivent être définies comme expression régulière.
- **Valeur de filtre :** ③ voir [Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor License Plate Recognition App](#), p. 61.

**ATTENTION !** La valeur du filtre sert à différencier les messages MxMessages d'une application/d'un package d'applications (bundle). Utilisez cette entrée pour bénéficier des différents types d'événements des applications (le cas échéant).

Choisissez « No Filter » si vous voulez utiliser tous les messages MxMessages entrants comme événements génériques de l'application associée.

2. Cliquez sur **Définir** ④ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.

## Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor License Plate Recognition App

	Nom MxMessage	Valeur de filtre
Événement Generic	VaxALPR	
Événement de liste blanche	VaxALPR.plate.List	« White list » (Liste blanche)
Événement de liste noire	VaxALPR.plate.List	« Black list » (Liste noire)
Événement non répertorié	VaxALPR.plate.List	« Not listed » (Non répertorié)

## MxMessageSystem : traitement des métadonnées transmises par les applications

### Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor License Plate Recognition App

---

	<b>Nom MxMessage</b>	<b>Valeur de filtre</b>
Événement de plaque d'immatriculation unique	VaxALPR.plate.LicensePlate	Code de plaque d'immatriculation en tant que « STRING » (CHAÎNE), par exemple « LUCY8000 » (comparer <a href="#">Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem, p. 58</a> )
Événement véhicule entrant	VaxALPR.custom.direction	« 1 »
Événement de véhicule sortant	VaxALPR.custom.direction	« 2 »

# MOBOTIX

BeyondHumanVision

FR\_07/24

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse D-67722 Langmeil • Tél. : +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX est une marque déposée de MOBOTIX AG enregistrée dans l'Union européenne, aux États-Unis et dans d'autres pays. Sujet à modification sans préavis. MOBOTIX n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles contenues dans le présent document. Tous droits réservés. © MOBOTIX AG 2019