



Guida

Vaxtor Container Code Recognition App

© 2022 MOBOTIX AG



Table des matières

Table des matières	2
Avant de commencer	3
Support	4
Consignes de sécurité	4
Mentions légales	5
À propos de Vaxtor Container Code Recognition App	7
Smart Data Interface vers MxManagementCenter	7
Spécifications techniques	9
Licences des Apps certifiées	12
Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter	12
Gestion des licences dans MxManagementCenter	17
Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène	19
Recommandations relatives au montage et au réglage.	21
Activation de l'interface de l'App certifiée	23
Configuration de Vaxtor Container Code Recognition App	25
Paramètres de base	25
Zones de reconnaissance	26
Gestion des listes	28
Vidéo	29
OCR	30
Création de rapports	31
Variables/champs de gabarit	33
Fonctionnalités	36
Sauvegarde de la configuration	37
MxMessageSystem	38
Qu'est-ce que MxMessageSystem ?	38
Informations sur les messages MxMessages	38
MxMessageSystem : Traitement de l'événement d'application généré automatiquement	39
Vérification des événements d'application générés automatiquement	39
Gestion des actions - Configuration d'un groupe d'actions	45
Paramètres d'action - Configuration des enregistrements de la caméra	49
Configuration avancée : traitement des métadonnées transmises par les applications	51
Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem	51
Créer un événement de message personnalisé	52
Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor Container Code Recognition App	54

Avant de commencer

Support	4
Consignes de sécurité	4
Mentions légales	5

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 > [Support](#) > [Centre d'assistance](#)



Consignes de sécurité

- 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 !
- Cet équipement n'est pas adapté à une utilisation dans des endroits où des enfants sont susceptibles d'être présents.
- 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.
- Cet équipement doit être connecté uniquement aux réseaux PoE sans être acheminé vers d'autres réseaux.

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

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, sous **Support > Download Center > Marketing & Documentation > Certificates & Declarations of Conformity (Support > Centre de téléchargement > Marketing et 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, **Support > Download Center > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificates (Support > 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).

Exclusion de 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 en cliquant sur le lien correspondant au bas de chaque page.

À propos de Vaxtor Container Code Recognition App

Reconnaissance des codes de conteneur de fret conformément à la norme ISO 6346

Basé sur des processus de Deep Learning, le système certifié Vaxtor Container Code Recognition App reconnaît les codes de conteneur et fournit des résultats en temps réel sur le propriétaire, le type, les dimensions des conteneurs, et plus encore. L'application est capable de détecter les codes de conteneur dans un délai de 900 ms avec une probabilité d'exactitude très élevée de 99 %. Des listes de blocage ou d'autorisation permettent d'identifier précisément les conteneurs comportant des contenus non autorisés. Cette application peut être utilisée pour la gestion des ports et aéroports, l'inventaire et la surveillance des conteneurs, le contrôle des frontières, le contrôle d'accès ou la gestion logistique.

- Reconnaissance des codes de conteneur de fret conformément à la norme ISO 6346
- avec une précision de plus de 99 % parfaitement adaptée à la détection et à la consignation des codes de conteneur à l'entrée d'une zone, entre les zones, pendant les processus ou à la sortie d'une zone
- Deux listes pour les actions individuelles (par exemple : accès accordé/refusé, alarme, etc.)
- Interface Smart Data intégrée pour la récupération des données avec MxManagementCenter depuis la version 2.4.3.

ATTENZIONE! 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 Smart Data Bar fournit un aperçu direct des transactions les plus récentes (des dernières 24 heures), ce qui la rend particulièrement pratique pour toute vérification et recherche.

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

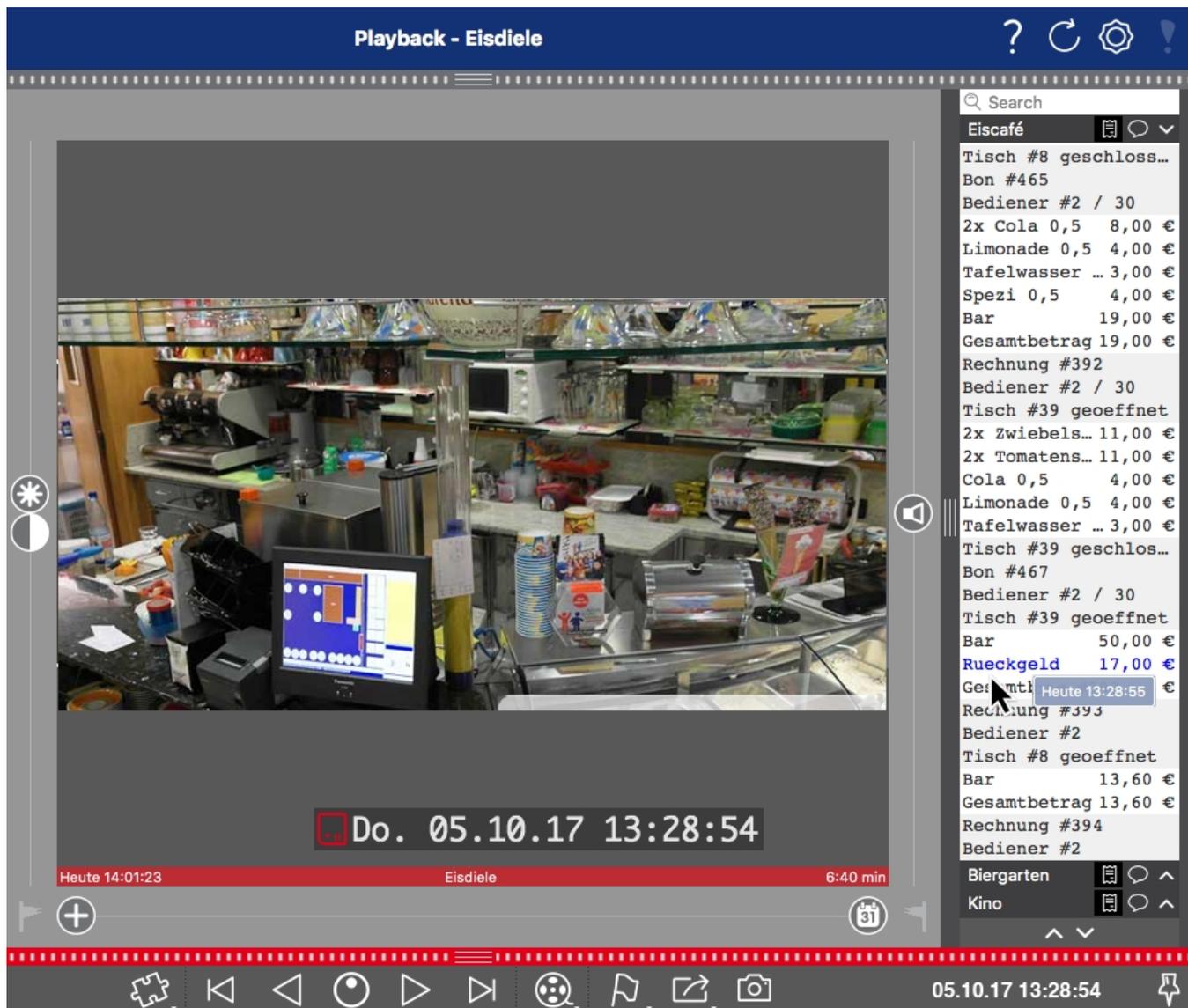


Fig. 1 : Smart Data Bar dans MxManagementCenter (exemple : Système POS)

Spécifications techniques

Informations sur le produit

Nom du produit	Vaxtor Container Code Recognition App
Code de commande	Mx-APP-VX-CON
Caméras MOBOTIX prises en charge	Mx-M73A, Mx-S74A
Micrologiciel minimum pour la caméra	v7.1.3.x
Intégration MxManagementCenter	<ul style="list-style-type: none">▪ min. MxMC v2.4.3▪ Configuration : licence Advanced Config requise▪ Recherche d'événements : licence interface Smart Data incluse

Fonctionnalités du produit

Fonctionnalités de l'application	<ul style="list-style-type: none">▪ Reconnaissance des codes de conteneur de fret conformément à la norme ISO 6346▪ Résultats en temps réel :<ul style="list-style-type: none">▪ Code de conteneur▪ Propriétaire et origine correspondante▪ Type de conteneur▪ Dimensions du conteneur▪ Chiffre de contrôle▪ Validation des chiffres de contrôle▪ Journal de reconnaissance (Smart Data/Recherche d'événements via MxManagementCenter)▪ Événements MOBOTIX via MxMessageSystem▪ Deux listes pour les actions individuelles (par exemple : accès accordé/refusé, alarme, etc.)▪ Flux libre et mode Signalé
Nombre maximal de zones de reconnaissance	1

Spécifications techniques

Smart Data Interface vers MxManagementCenter

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
MxMessageSystem pris en charge	Oui
Interfaces d'intégration	<ul style="list-style-type: none">▪ Smart Data MxMC▪ Notification IP▪ X-Protect par Milestone▪ Vaxtor Helix▪ Intégration tierce générique via XML▪ Comparaison des interfaces de caméra prises en charge
Événements MOBOTIX	Oui
Événements ONVIF	Oui (événement de message générique)

Codes de conteneur pris en charge

Codes de conteneur pris en charge	Spécification de code de conteneur conformément à la norme ISO 6346
-----------------------------------	---

Exigences relatives à la scène

Hauteur des caractères	20 px - 50 px
Angle vertical maximal	30°
Angle horizontal maximal	< 25°
Angle d'inclinaison maximal	< 25°

Caractéristiques techniques de l'application

Application synchrone/asynchrone	Asynchrone
Exécution simultanée d'autres applications	Non

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

Fréquence d'images traitée typ. 10 ips

Temps de détection Typ. 900 ms par conteneur

Licences des Apps certifiées

Les licences suivantes sont disponibles pour Vaxtor Container Code 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. 23)

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

AVISSO! 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/fr > **Support** > **Centre de téléchargement** > **Marketing & 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)**.

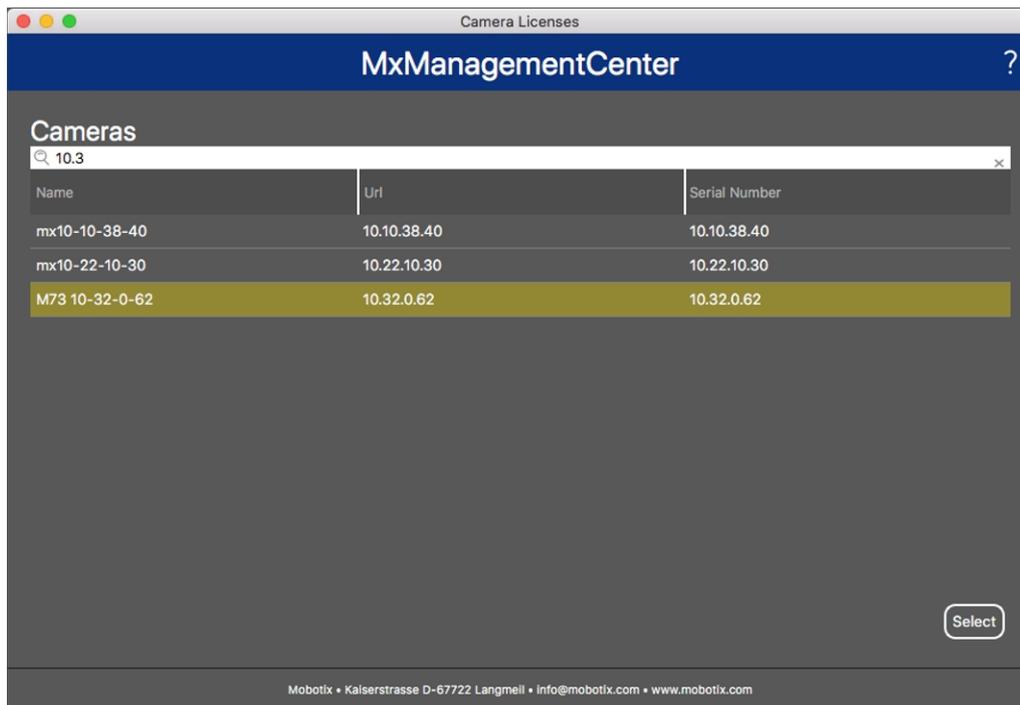


Fig. 2: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

AVISSO! 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. 3: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

AVISSO! 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.

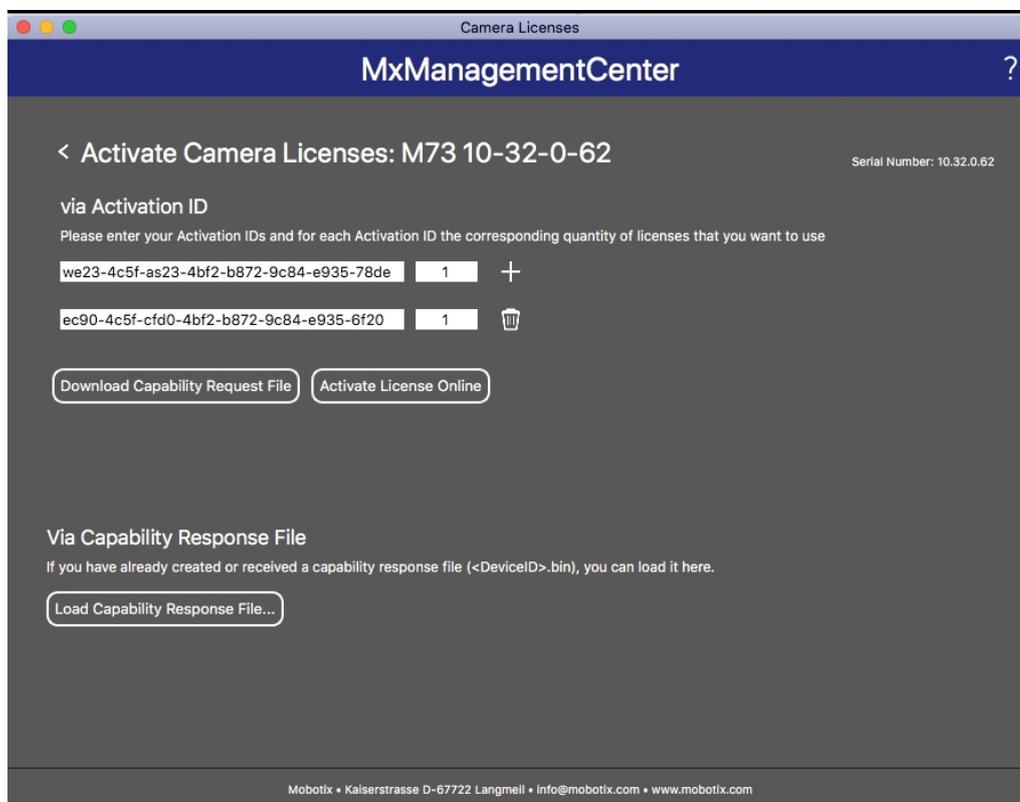


Fig. 4: Ajouter des licences

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. 14).

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.

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)**.

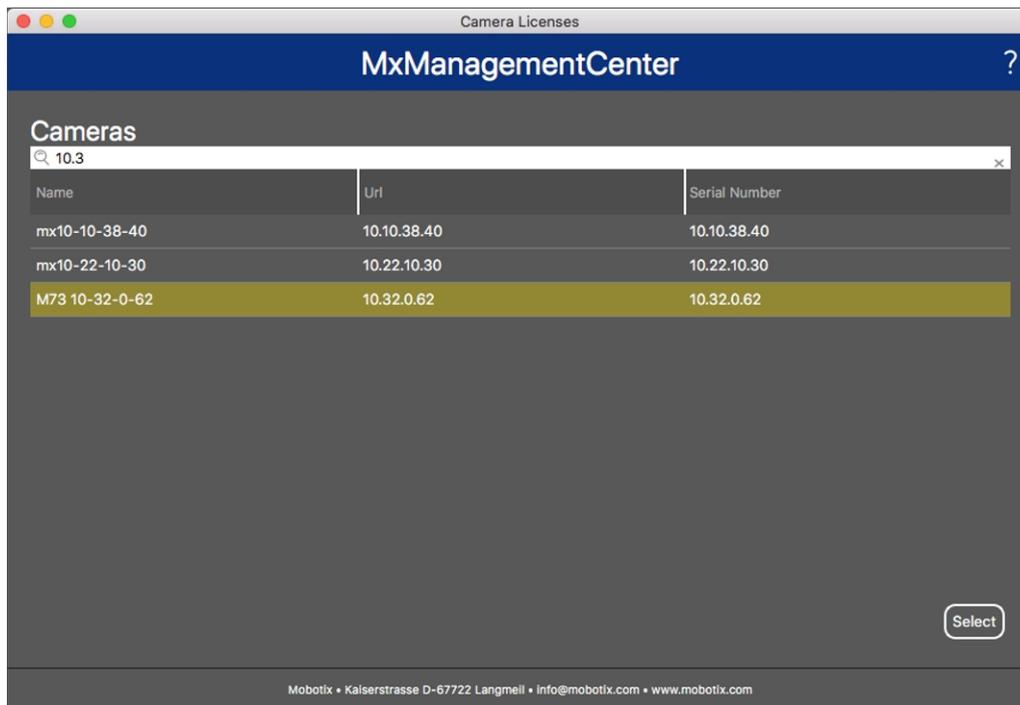


Fig. 5: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

AVISSO! 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)**.

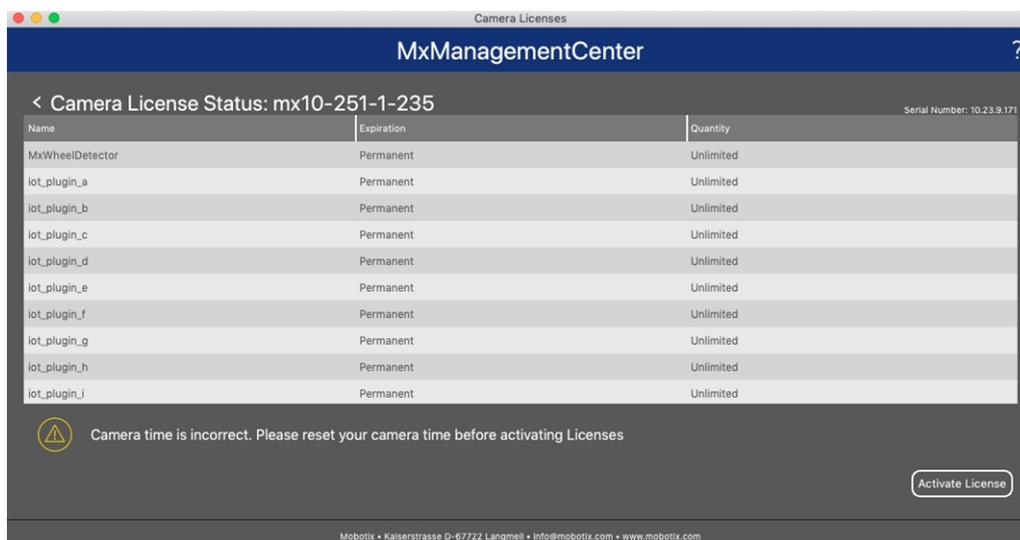


Fig. 6: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

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

Licences des Apps certifiées

Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter

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.

AVISSO! 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.

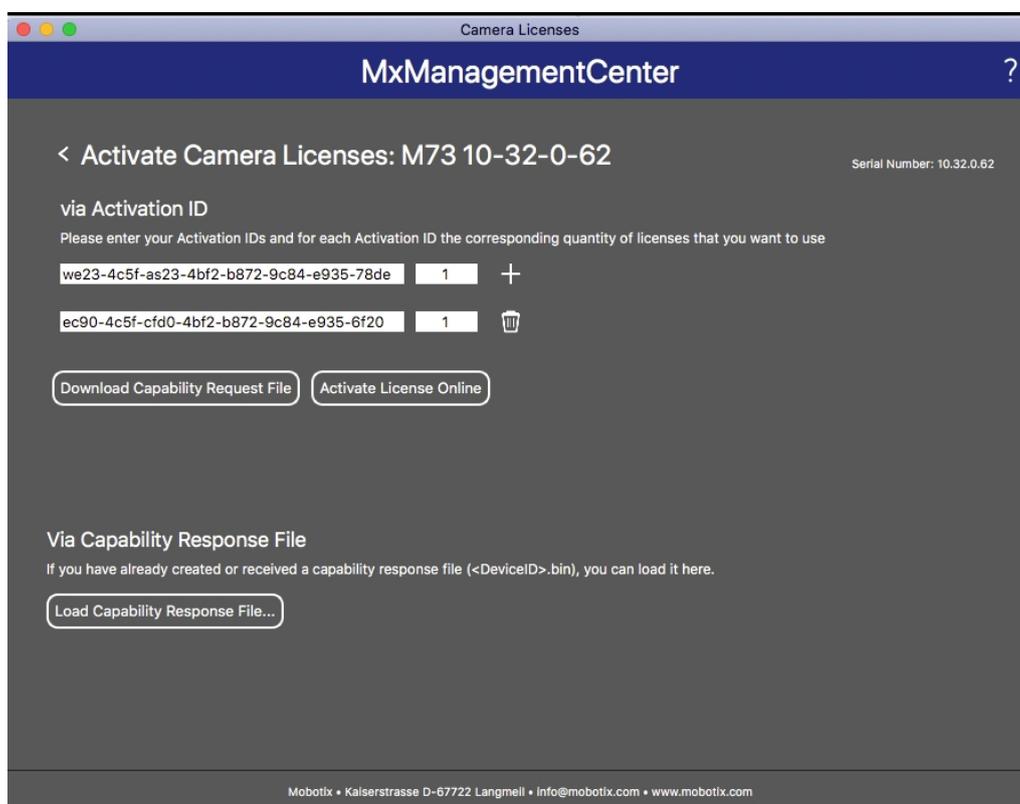


Fig. 7: Ajouter des licences

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)**.

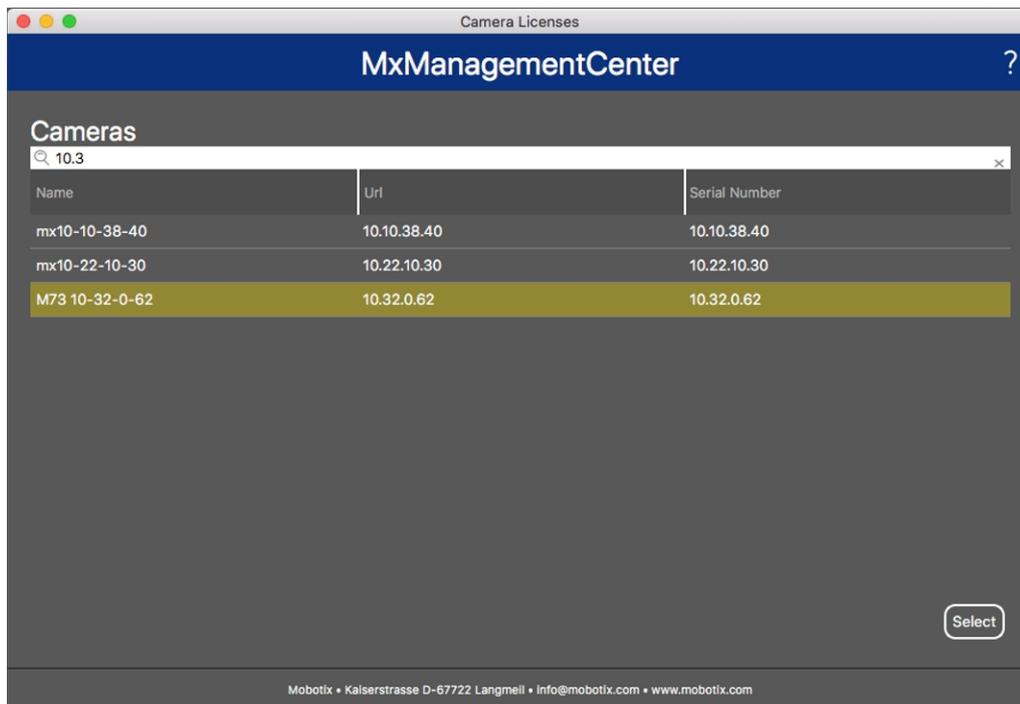


Fig. 8: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

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

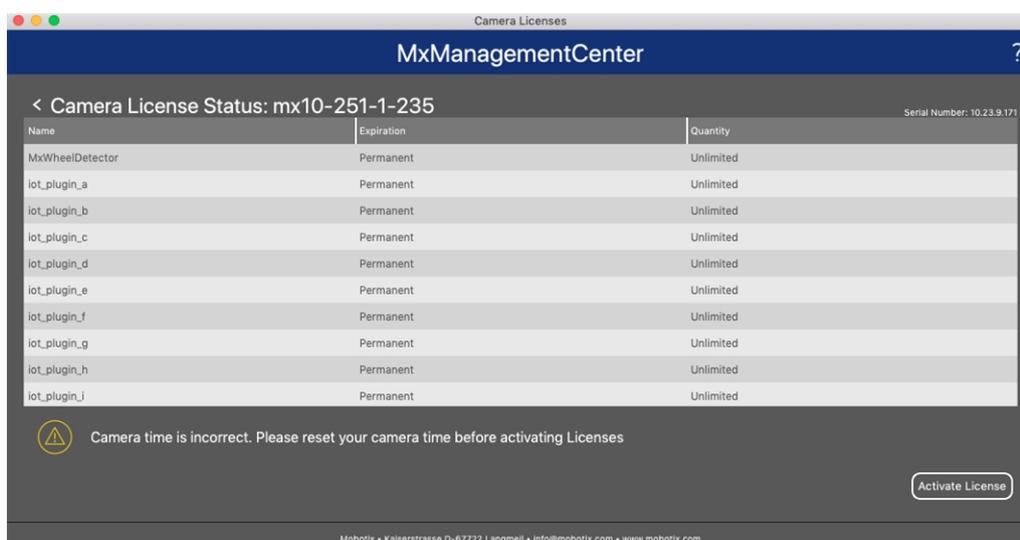


Fig. 9: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

AVISSO! 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.

AVISSO! 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 du code de conteneur à capturer dans l'image

- Le code de conteneur doit être très contrasté et clairement lisible, c'est-à-dire aussi propre que possible, sans bosses ni trous et bien éclairé.
- Le code doit être conforme à la norme ISO 6346
- Hauteur minimale des caractères
 - L'objectif des systèmes de reconnaissance de code de conteneur est de capturer des images avec des codes de conteneur adaptés. Pour ce faire, tous les caractères des codes de conteneur doivent avoir une hauteur comprise entre 20 et 50 pixels.

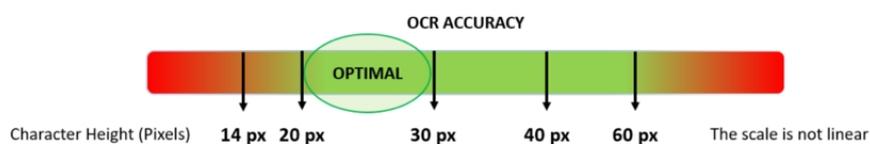


Fig. 10: Hauteur minimale des caractères

- Angle de rotation maximal :
 - Verticalement : $< 30^\circ$
 - Incliné : $< 25^\circ$
 - Horizontalement : $< 25^\circ$

Fréquence d'image

Le choix de la bonne fréquence d'image influence considérablement la qualité de la reconnaissance. Il est recommandé d'utiliser une fréquence de 10 ips.

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 ^e (4 millisecondes)
---------------------	--------------------------------------

AVISSO! 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 px
------------------------------	---------------

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 le code de conteneur (m)	Objectif recommandé
Barrière ou portail	2 – 6 m	2 – 8 mm ou similaire
Voie d'accès	15 – 30 m	15 – 50 mm ou similaire

AVISSO! 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

Les codes des conteneurs sont normalement peints sur les conteneurs et ne sont pas réfléchissants. Par conséquent, un éclairage ambiant suffisant doit être utilisé pour éclairer le texte de manière à ce qu'il puisse être lu à une vitesse d'obturation raisonnablement rapide sans que l'appareil photo n'ajoute trop de gain pour éclaircir l'image. (un gain maximum d'environ 12 est conseillé).

AVISSO! L'ajout d'un gain amplifie efficacement le signal vidéo, y compris tout bruit pouvant entraîner une image très granuleuse, sujette aux erreurs d'OCR.

Recommandations relatives au montage et au réglage.

- Si vous souhaitez reconnaître les codes de conteneur sur plusieurs voies, il est généralement recommandé de monter la caméra sur une barre transversale.
- 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 code de conteneur grâce à une plus grande profondeur de mise au point. Il est également fortement recommandé d'utiliser un objectif à résolution mégapixel.
- Tenez compte des conditions changeantes de luminosité (par exemple, lors des levers et des couchers du soleil) lorsque vous choisissez l'emplacement de montage. Les rayons directs du soleil peuvent déformer l'image. Si le code reçoit directement le soleil, envisagez d'utiliser un objectif à diaphragme automatique.

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

Recommandations relatives au montage et au réglage.

- 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 code de conteneur 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 code de conteneur. 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 un code de conteneur (par exemple, des clôtures ou publicités). 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.
 - 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 codes de conteneur avant.

Activation de l'interface de l'App certifiée

ATTENZIONE! Vaxtor Container Code 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.

AVISSO! 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.

Activation des Apps certifiées et des événements

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

MOBOTIX M73 mx10-32-6-96 Certified App Settings

General Settings

Arming Active Activate app service.

Note: It is not recommended to activate more than 2 apps.

Resource monitor Active Display camera actual load in live image.

Note: High performance impact. Use for testing purposes only.

Custom font Active Use custom font for the text displays in live image. To select or upload a custom font please go to [Manage Font File](#).

App Settings

App	Activation	License	Explanation	Version	Delete	Delete application
Vaxtor Aircraft Identification Number	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.3.6	Data	Delete application
Vaxtor Containers Settings	<input checked="" type="checkbox"/> 2	2022-04-15 (30 day trial).	Vaxtor Containers	1.3.6	Data (8.0K)	Delete application
Vaxtor UIC	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.3.6	Data	Delete application

Set 3 factory Restore Close

Fig. 11: Activation des applications certifiées

Activation de l'interface de l'App certifiée

Recommandations relatives au montage et au réglage.

2. Sous **Paramètres généraux**, activez l'option **Armement** ① du service d'application.
3. Sous **Paramètres de l'application**, cochez l'option **Actif** 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 Container Code Recognition App](#), p. 25.

Configuration de Vaxtor Container Code Recognition App

AVISSO! Pour des performances et des résultats optimaux du traitement du code de conteneur, assurez-vous que la scène répond aux [Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène, p. 19](#).

ATTENZIONE! 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 Apps 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 Container Code 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 :

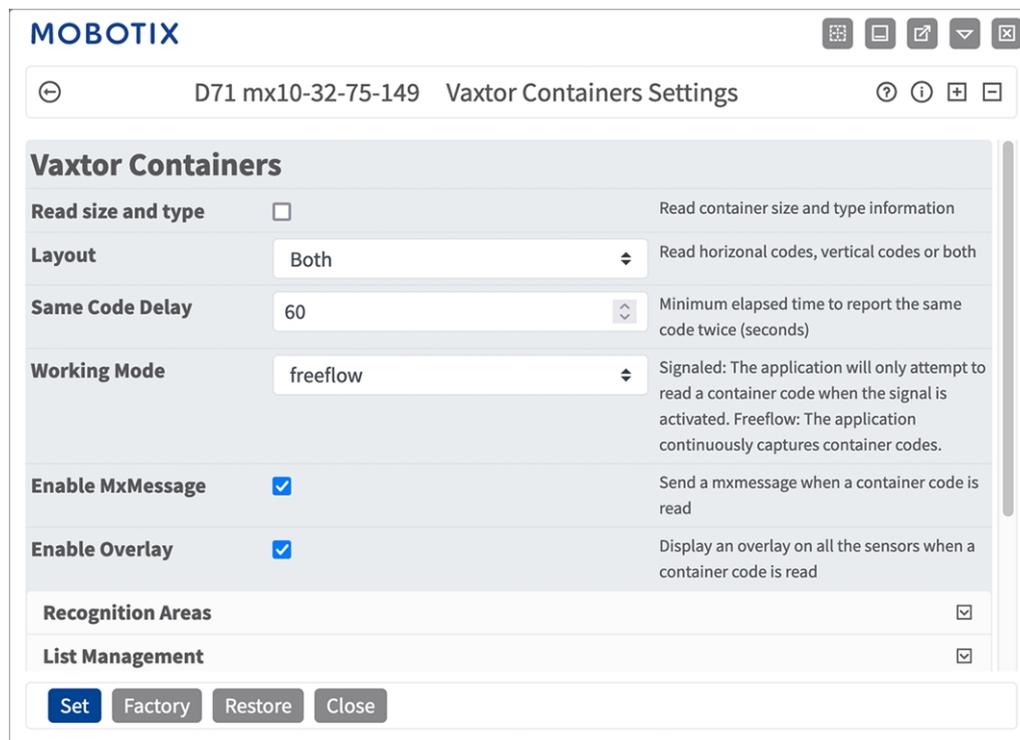


Fig. 12: Paramètres de base

Lire la taille et le type : cochez cette case pour lire les informations sur la taille et le type du conteneur.

Mise en page : sélectionnez les types de mise en page de code à lire. Les options suivantes sont disponibles :

Les deux

Codes horizontaux

Codes verticaux

Same code delay (Délai avant deuxième signalement d'un même code) : définissez le délai minimal (en secondes) à respecter avant de signaler un même code deux fois.

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

Free flow (Flux libre) : l'application capture en continu les numéros de code de conteneur.

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

AVISSO! En mode Signaled (Signalé), un ID de signal est envoyé avec l'événement de signal.

Activer MxMessage : cochez cette case pour activer le traitement des événements du code de conteneur dans le MxMessageSystem.

Enable Overlay (Activer la superposition) : cochez cette case pour activer l'affichage du résultat de reconnaissance de code de conteneur 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.

AVISSO! L'utilisation de zones de reconnaissance peut réduire le temps de traitement OCR ainsi que les faux positifs. Le code de conteneur tout entier doit être à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone de reconnaissance pour que le test réussisse.

Fig. 13: Zones de reconnaissance

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 cette case pour afficher la zone de reconnaissance sur l'image de la caméra.

Dessiner une zone de reconnaissance

1. Cliquez sur l'icône **plus** pour passer à l'image en temps réel.
2. Dans la vue en direct, il suffit de cliquer et de faire glisser une zone de reconnaissance rectangulaire.
3. Faites glisser les points d'angle pour affiner la zone de reconnaissance.
4. Dans le coin supérieur droit de la vue en direct, cliquez sur **Submit (Soumettre)** pour appliquer les coordonnées du rectangle.
5. Vous pouvez également cliquer sur l'icône **Bin (Corbeille)**① 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 codes de conteneur chacune. Si un code de conteneur de l'une des listes est reconnu, un événement correspondant est envoyé dans le MxMessageSystem de la caméra.

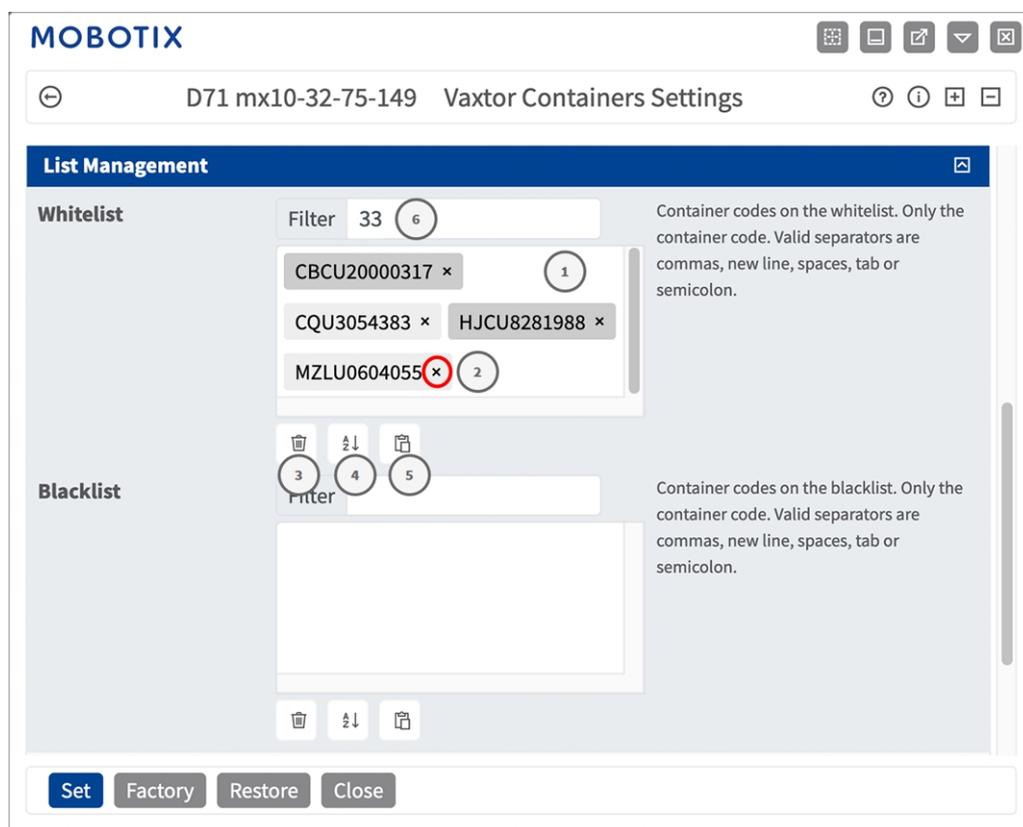


Fig. 14: Liste noires et blanches

Ajouter un code de conteneur à une liste

1. Saisissez le texte du code de conteneur dans la zone de texte ① et cliquez sur **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 un code de conteneur d'une liste

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

Supprimer tous les codes de conteneur d'une liste

1. Cliquez sur l'icône Corbeille ③ .

Trier tous les codes de conteneur d'une liste par ordre alphabétique

1. Cliquez sur l'icône Tri ④ .

Copier tous les codes de conteneur d'une liste dans le presse-papiers

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

Filtrer les codes de conteneur

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.

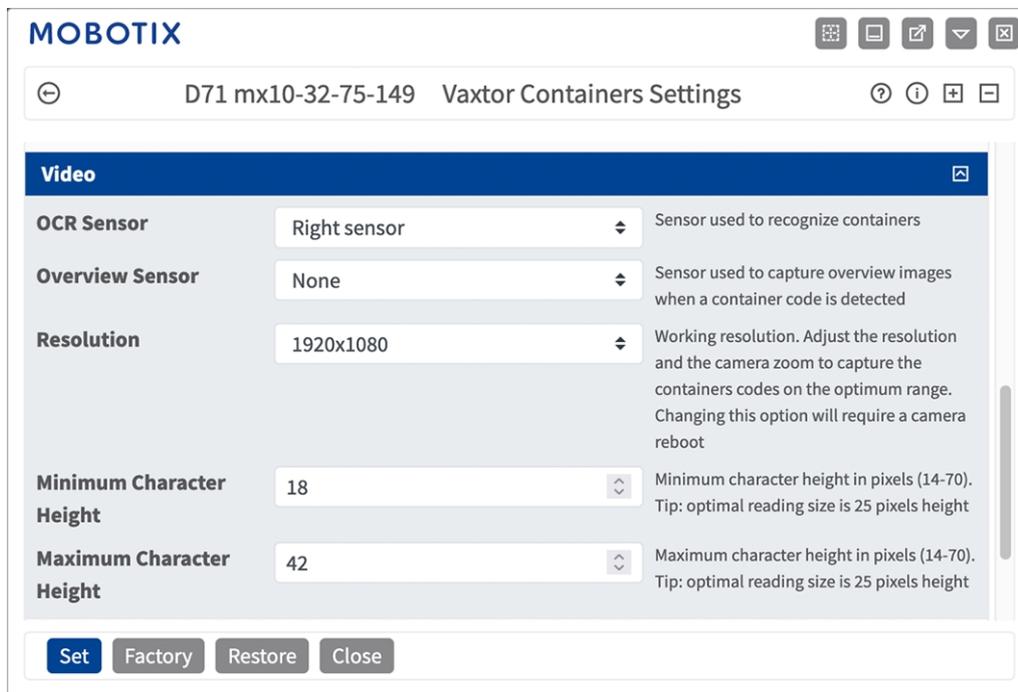


Fig. 15: Vidéo

OCR sensor (Capteur LPR) : sélectionnez le capteur de caméra à utiliser pour la reconnaissance de code de conteneur.

AVISSO! 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 (la valeur maximale actuelle est égale à 1 080 p). Réglez la résolution et le zoom de la caméra pour capturer les codes sur la plage optimale.

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

Hauteur minimale des caractères : hauteur minimale des caractères d'un code de conteneur avant la lecture. Les caractères doivent mesurer environ 20-30 pixels de haut.

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

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

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.



Fig. 16: OCR

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 OCR. 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 irréprochable.

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).

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

Création de rapports

Vaxtor Container Code 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 le puissant back office Helix de Vaxtor, 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		
Retry Notifications	<input checked="" type="checkbox"/>	Retry failed notifications (Helix-6 and JSON only)
Retry Period	<input type="text" value="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
Text Overlay		
Overlay Template	<input type="text" value="\$date\$ - \$containercode\$"/>	Template to use on the overlay, check the manual for available keywords
Fade out timer	<input type="text" value="0"/>	Amount of seconds that the overlay will be visible or 0 to make it perpetual
Show container code image	<input type="checkbox"/>	Display a small image with the container code detected
Image position (x)	<input type="text" value="5"/>	Coordinate position for the image (x)
Image position (y)	<input type="text" value="50"/>	Coordinate position for the image (y)
MxMessage		
MxMessage Template	<input "{\$confidencecode\$}"="" :="" type="text" value="de"/>	Defines the template of customized part of the MxMessage. Check the manual for available keywords
Subpath	<input type="text"/>	
Vaxtor Helix-6		
Enable	<input type="checkbox"/>	Send all results to the configured Helix-6 server
JSON		
Enable	<input type="checkbox"/>	Enable JSON HTTP/HTTPS POST reporting
XML		
Enable	<input type="checkbox"/>	Enable XML HTTP/HTTPS POST reporting
Milestone Analytic Event		
Enable	<input type="checkbox"/>	Enable analytic event reporting
TCP Server		
Enable	<input type="checkbox"/>	Enable TCP server reporting

Fig. 17: Création de rapports

Retry notification (Renvoyer les notifications) : cochez cette case pour renvoyer les notifications ayant échoué (Helix-6 et 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)

Overlay Template (Gabarit de superposition) : définissez le gabarit à utiliser pour l'affichage. Consultez les [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 du code de conteneur : 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 Template (Gabarit de MxMessage) : définissez le gabarit de la partie personnalisée du message MxMessage. Consultez les [champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

Subpath (Sous-chemin) : définissez un sous-chemin pour le message MxMessage. Consultez les [champs de gabarit](#) pour connaître les mots clés disponibles.

Vaxtor Helix-6 : le protocole Helix-6 est une version chiffrée du protocole Vaxtor.

Enable (Activer) : cochez cette case pour envoyer tous les résultats au serveur Helix-6 configuré.

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

Enable (Activer) : cochez cette case pour activer les rapports JSON HTTP/HTTPS POST.

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

Enable (Activer) : activez les rapports XML HTTP/HTTPS POST.

Milestone Analytic Event (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 XProtect via TCP/IP.

Enable (Activer) : activez les rapports d'évènement d'analyse.

TCP Server (Serveur TCP) :

Enable (Activer) : activez les rapports de serveur TCP.

Variables/champs de gabarit

Vaxtor Container Code Recognition App uniquement les variables réservées

Champ de gabarit	Description
\$confidencecode\$	Chiffre de validation. (1 = non vérifié, 2 = propriétaire vérifié, 3 = propriétaire et CD vérifié)
\$containercode\$	Numéro de code de conteneur
\$controldigit\$	Chiffre de contrôle du code de conteneur
\$direction\$	(0 : inconnu, 1 : gauche, 2 : droite)
\$directionstr\$	(Inconnu, Gauche, Droite)
\$numdigits\$	Nombre de chiffres dans le code
\$ownercity\$	Ville attribuée du propriétaire
\$ownercode\$	Code attribué du propriétaire
\$ownercompany\$	Nom de la société propriétaire
\$serialcode\$	Code série du conteneur
\$sizetypecode\$	Code de type et de taille du conteneur

Variables réservées partagées

Variable	Description
\$absolutebottom\$	Position inférieure absolue du code 0..1 avec 2 décimales
\$absoluteleft\$	Position absolue à gauche du code 0..1 avec 2 décimales
\$absoluteright\$	Position absolue à droite du code 0..1 avec 2 décimales
\$absolutetop\$	Position supérieure absolue du code 0..1 avec 2 décimales
\$blacklist\$	Si le code figure sur la liste noire, le texte de la clause « if » s'affiche
\$bottom\$	Coordonnées inférieures du code sur l'image (pixels)
\$charheight\$	Hauteur moyenne des caractères (pixels)
\$codeimage\$	Encoder l'image rognée
\$codeimagesize\$	Encoder la taille de l'image rognée en octets
\$confidence\$	Confiance globale (0-100)
\$date\$	Horodatage au format ISO8601
\$etx\$	

Configuration de Vaxtor Container Code Recognition App

Création de rapports

Variable	Description
\$country\$	Code pays à 3 lettres
\$day\$	Jour UTC
\$height\$	Hauteur de l'image OCR
\$hour\$	Heure UTC
\$image\$	JPEG cryptée en base64
\$imagesize\$	Taille de l'image complète sauvegardée
\$ip\$	Adresse IP de la caméra
\$left\$	Coordonnées gauches du code sur l'image (pixels)
\$localday\$	Jour du fuseau horaire local de la caméra
\$localhour\$	Heures du fuseau horaire local de la caméra
\$localmin\$	Minutes du fuseau horaire local de la caméra
\$localmonth\$	Mois du fuseau horaire local de la caméra
\$localsec\$	Secondes du fuseau horaire de la caméra
\$localyear\$	Année du fuseau horaire de la caméra
\$min\$	Minute UTC
\$month\$	Mois UTC
\$nolist\$	Si le code ne figure pas dans une liste, le texte de la clause « if » s'affiche
\$ocrtime\$	Temps analytique OCR en millisecondes
\$overviewimage\$	Image JPEG de vue d'ensemble encodée en base64 \$month\$
\$overviewimagesize\$	Vue d'ensemble de la taille de l'image en octets
\$patch\$	JPEG de l'image de coupe de la plaque encodée en base64
\$patchsizeinbytes\$	Taille de l'image du texte reconnu (l'image patch)
\$processingtime\$	Temps de traitement en millisecondes
\$readconfidence\$	Valeur de confiance globale
\$right\$	Coordonnées droites du code sur l'image (pixels)
\$sec\$	Secondes UTC
\$sensor\$	Capteur (0, 1)
\$signalid\$	Chaîne d'ID spécifiée lorsqu'une lecture est déclenchée via une requête http

Variable	Description
\$stx\$	Commande de caractères STX en HEX pour le début du texte (02)
\$timestamp\$	aaaa-MM-jjTHH:mm:sszzz
\$stop\$	Coordonnées supérieures du code sur l'image (pixels)
\$width\$	Largeur de l'image OCR
\$whitelist\$	Si le code figure sur la liste blanche, le texte de la clause « if » s'affiche
\$year\$	Année UTC

Fonctionnalités

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

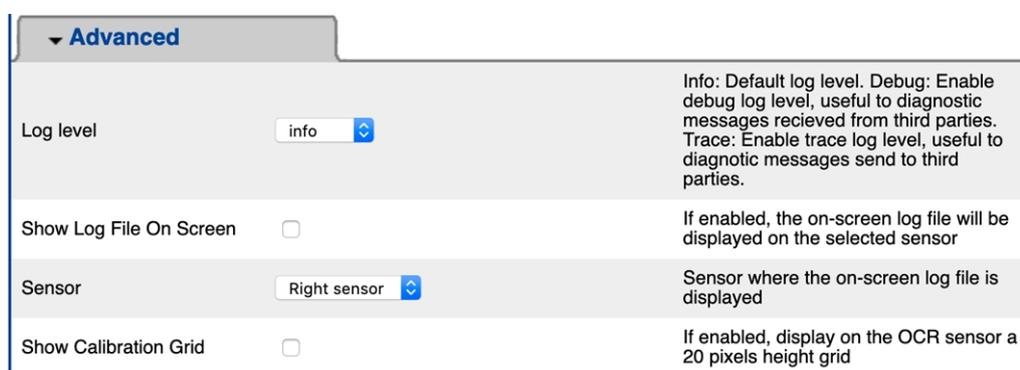


Fig. 18: Fonctionnalités

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 reçus 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 :



Fig. 19: Sauvegarde de la configuration

- Cliquez sur le bouton **Définir** pour activer les paramètres et les sauvegarder jusqu'au prochain démarrage de la caméra.
- Cliquez sur le bouton **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 sur le bouton **Restaurer** pour annuler les modifications les plus récentes qui n'ont pas été sauvegardées de façon permanente dans la caméra.
- Cliquez sur le bouton **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.

Fonctionnalités

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

▼ Advanced	
Log level	<input type="text" value="info"/> <input type="button" value="v"/> <p>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 send to third parties.</p>
Show Log File On Screen	<input type="checkbox"/> <p>If enabled, the on-screen log file will be displayed on the selected sensor</p>
Sensor	<input type="text" value="Right sensor"/> <input type="button" value="v"/> <p>Sensor where the on-screen log file is displayed</p>
Show Calibration Grid	<input type="checkbox"/> <p>If enabled, display on the OCR sensor a 20 pixels height grid</p>

Fig. 20: Fonctionnalités

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 reçus par des tiers, par exemple.

Debug (Débuguer) : 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 :



Fig. 21: Sauvegarde de la configuration

- Cliquez sur le bouton **Définir** pour activer les paramètres et les sauvegarder jusqu'au prochain démarrage de la caméra.
- Cliquez sur le bouton **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 sur le bouton **Restaurer** pour annuler les modifications les plus récentes qui n'ont pas été sauvegardées de façon permanente dans la caméra.
- Cliquez sur le bouton **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

AVISSO! Une fois l'application activée (voir [Activation de l'interface de l'App certifiée, p. 23](#)), 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 (p. ex., VaxOCRContainer).

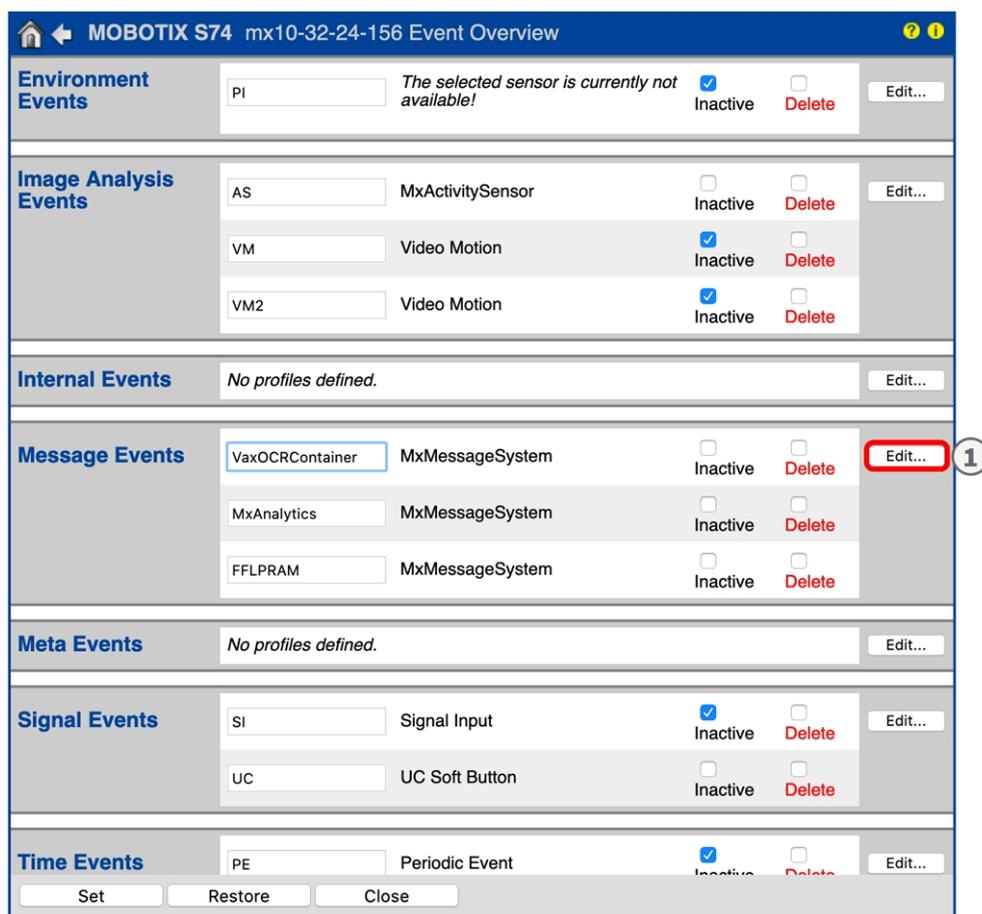


Fig. 22: Exemple : Événement de message générique de Vaxtor Container Code Recognition App

2. Cliquez sur **Edit (Modifier)** pour afficher une sélection de tous les événements de message configurés.

Attribute	Value	Explanation
IP Receive	8000	Port: TCP port to listen on.
Events		
VaxOCRContainer		<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete
	5	Event Dead Time: Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.
Event Sensor Type	<input type="radio"/> IP Receive <input checked="" type="radio"/> MxMessageSystem	Event Sensor Type: Choose the message sensor.
Event on receiving a message from the MxMessageSystem.		
	VaxOCRContainer	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.

Fig. 23: Exemple : Détails d'événement de message générique - aucun filtre

Gestion des actions - Configuration d'un groupe d'actions

ATTENZIONE!

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](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/settings)).

Les groupes d'actions définissent les actions qui sont déclenchées par les événements Vaxtor Container Code Recognition App.

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

Name	Arming	Events & Actions	Edit
VisualAlarm	Off (No time table)	(select all) VA	Edit...
Vax_Container_Action	Enabled (No time table)	MSG SD	Edit... 2

Add new group 1

Set Restore Close

Fig. 24: Définir des groupes d'actions

2. Cliquez sur **Ajouter un nouveau groupe**① et donnez au groupe un nom pertinent.
3. Cliquez sur **Modifier**② pour configurer le groupe.

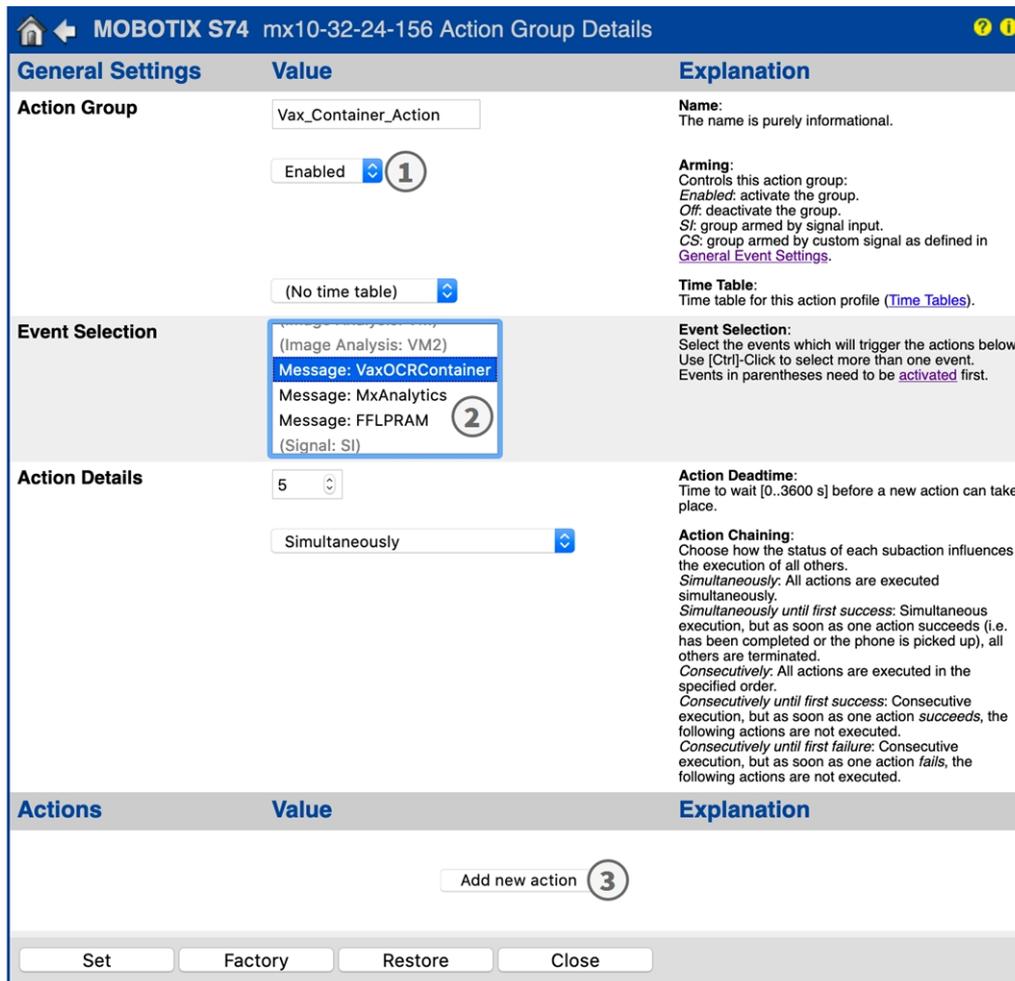


Fig. 25: Configurer un groupe d'actions

1. Activez l'option **Armement**① pour le groupe d'actions.
2. Sélectionnez votre événement de message dans la liste **Sélection des événements**② . Pour sélectionner plusieurs événements, maintenez la touche Maj enfoncée.
3. Cliquez sur **Ajouter une nouvelle action**③ .
4. Sélectionnez une action appropriée dans la liste **Type et profil d'action**④ .

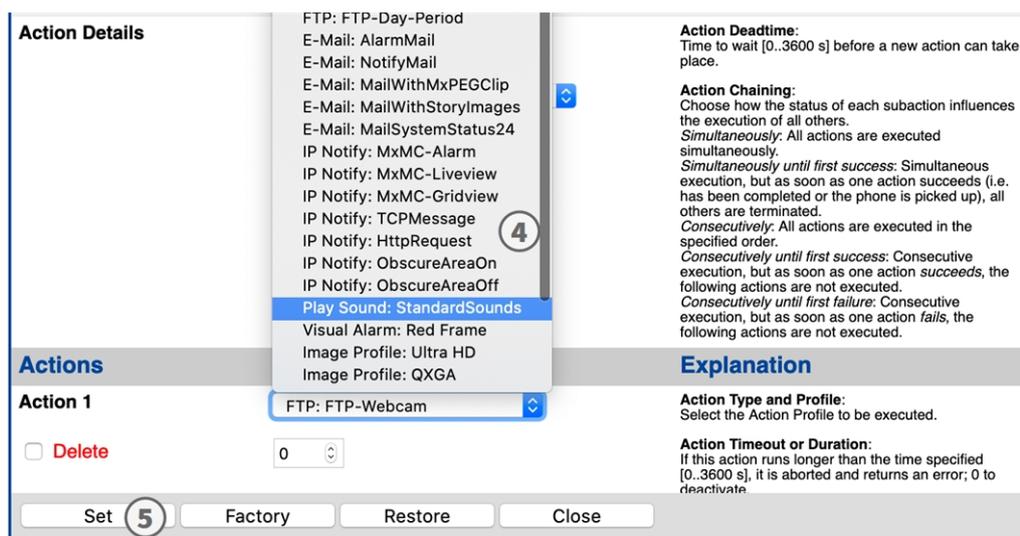


Fig. 26: Sélectionner le type et profil d'action.

AVISSO!

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).

5. Cliquez sur le bouton **Set (Définir)** à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.

Paramètres d'action - Configuration des enregistrements de la caméra

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

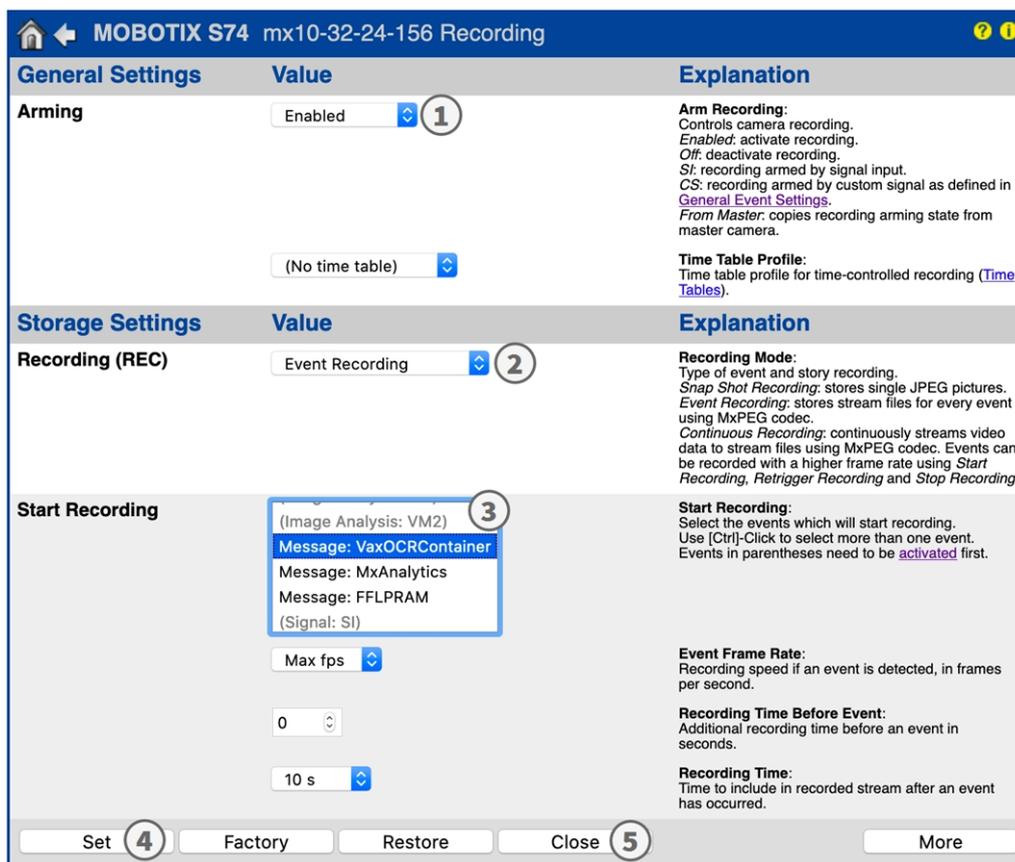


Fig. 27: Configuration des paramètres d'enregistrement de la caméra

2. Activez l'option **Activer l'enregistrement** ① .
3. Sous **Configuration d'enregistrement / 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.

AVISSO!

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).

Gestion des actions - Configuration d'un groupe d'actions

ATTENZIONE! 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](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/settings)).

Les groupes d'actions définissent les actions qui sont déclenchées par les événements Vaxtor Container Code Recognition App.

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

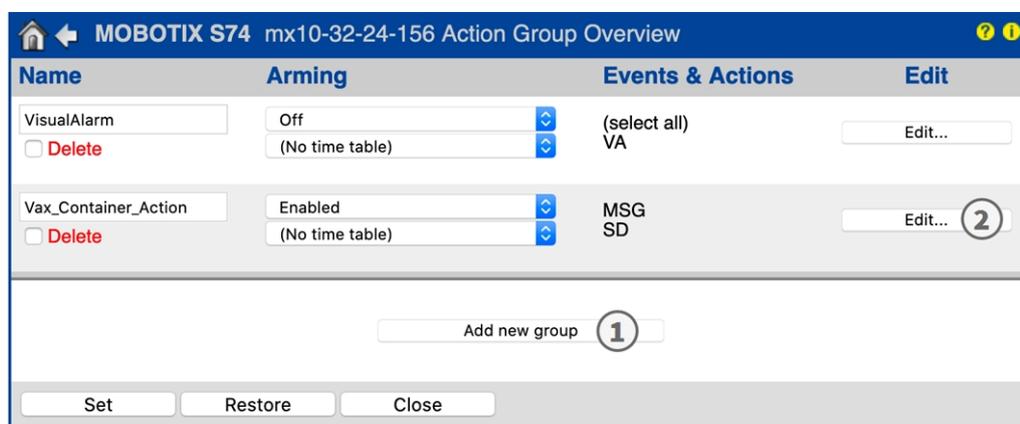


Fig. 28: Définir des groupes d'actions

2. Cliquez sur **Add new group (Ajouter un nouveau groupe)**① et donnez-lui un nom significatif.
3. Cliquez sur **Edit (Modifier)**② pour configurer le groupe.

General Settings	Value	Explanation
Action Group	Vax_Container_Action	Name: The name is purely informational.
	Enabled 1	Arming: Controls this action group: <i>Enabled:</i> activate the group. <i>Off:</i> deactivate the group. <i>SI:</i> group armed by signal input. <i>CS:</i> group armed by custom signal as defined in General Event Settings .
	(No time table)	Time Table: Time table for this action profile (Time Tables).
Event Selection	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;"> (Image Analysis: VM2) Message: VaxOCRContainer Message: MxAnalytics Message: FFLPRAM (Signal: SI) </div> 2	Event Selection: Select the events which will trigger the actions below. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be activated first.
Action Details	5	Action Deadtime: Time to wait [0..3600 s] before a new action can take place.
	Simultaneously	Action Chaining: Choose how the status of each subaction influences the execution of all others. <i>Simultaneously:</i> All actions are executed simultaneously. <i>Simultaneously until first success:</i> Simultaneous execution, but as soon as one action succeeds (i.e. has been completed or the phone is picked up), all others are terminated. <i>Consecutively:</i> All actions are executed in the specified order. <i>Consecutively until first success:</i> Consecutive execution, but as soon as one action succeeds, the following actions are not executed. <i>Consecutively until first failure:</i> Consecutive execution, but as soon as one action fails, the following actions are not executed.
Actions	Value	Explanation
	Add new action 3	

Buttons: Set, Factory, Restore, Close

Fig. 29: Configurer un groupe d'actions

1. Activez l'option **Arming (Armement)**^① pour le groupe d'actions.
2. Sélectionnez votre événement de message dans la liste **Event selection (Sélection des événements)**^② .
Pour sélectionner plusieurs événements, maintenez la touche Maj enfoncée.
3. Cliquez sur **Add new Action (Ajouter une nouvelle action)**^③ .
4. Sélectionnez une action appropriée dans la liste **Action Type and Profile (Type et profil d'action)**^④ .

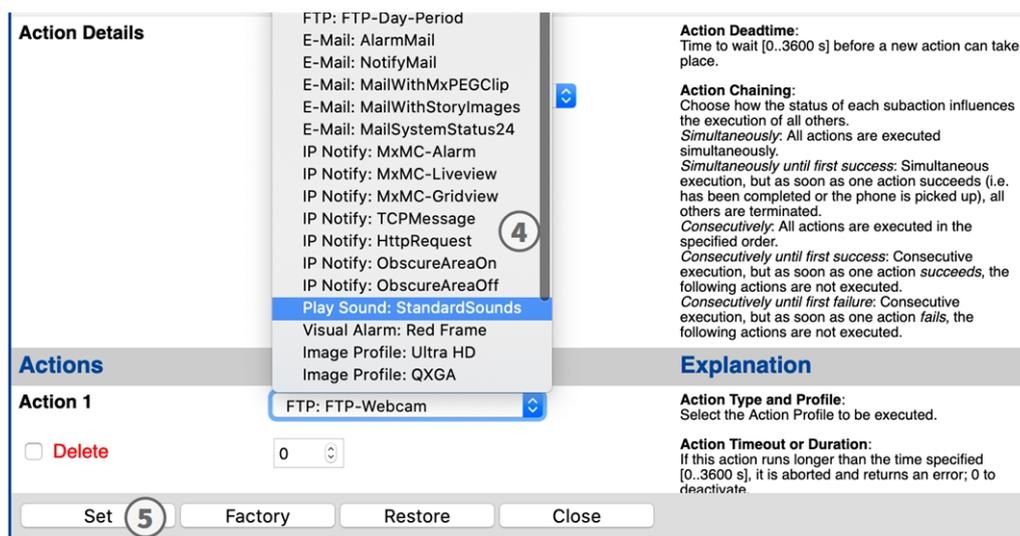


Fig. 30: Sélectionner le type et profil d'action.

AVISSO!

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).

5. Cliquez sur le bouton **Set (Définir)** à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.

Paramètres d'action - Configuration des enregistrements de la caméra

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

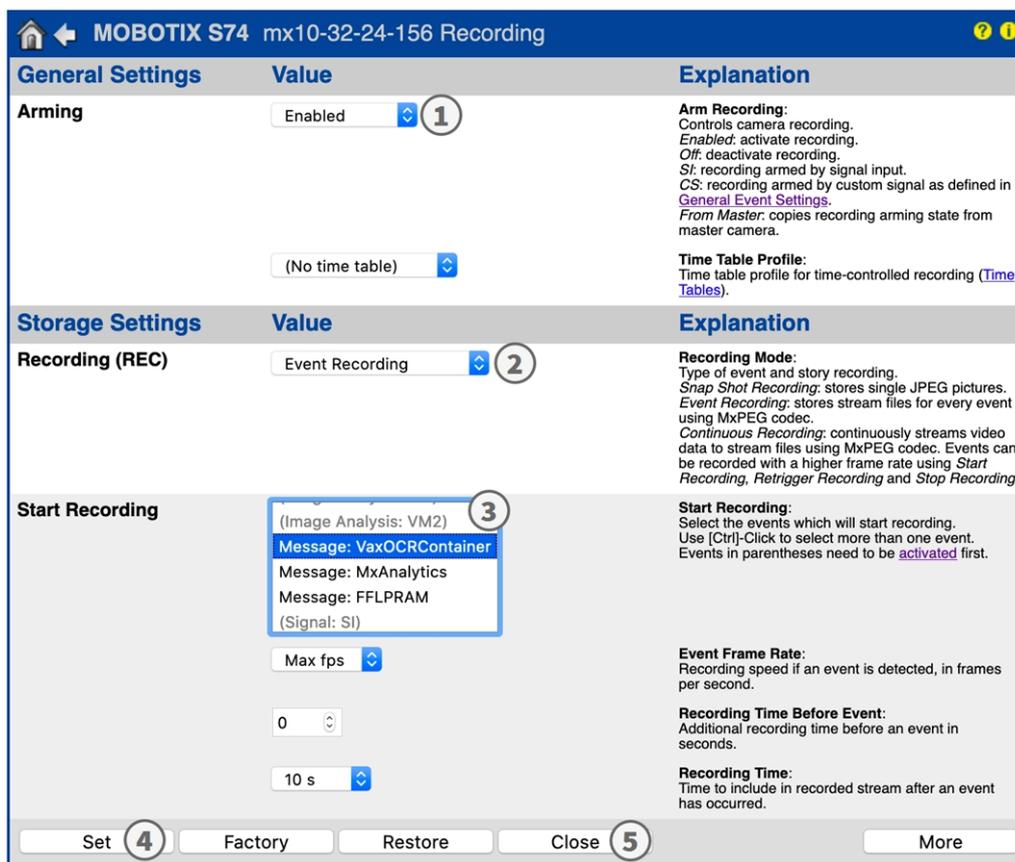


Fig. 31: Configuration des paramètres d'enregistrement de la caméra

2. Activez l'option **Activer l'enregistrement** ① .
3. Sous **Configuration d'enregistrement / 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.

AVISSO! 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).

Paramètres d'action - Configuration des enregistrements de la caméra

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

General Settings	Value	Explanation
Arming	Enabled 1	Arm Recording: Controls camera recording. <i>Enabled:</i> activate recording. <i>Off:</i> deactivate recording. <i>SI:</i> recording armed by signal input. <i>CS:</i> recording armed by custom signal as defined in General Event Settings . <i>From Master:</i> copies recording arming state from master camera.
	(No time table)	Time Table Profile: Time table profile for time-controlled recording (Time Tables).
Storage Settings	Value	Explanation
Recording (REC)	Event Recording 2	Recording Mode: Type of event and story recording. <i>Snap Shot Recording:</i> stores single JPEG pictures. <i>Event Recording:</i> stores stream files for every event using MxPEG codec. <i>Continuous Recording:</i> continuously streams video data to stream files using MxPEG codec. Events can be recorded with a higher frame rate using <i>Start Recording</i> , <i>Retrigger Recording</i> and <i>Stop Recording</i> .
Start Recording	(Image Analysis: VM2) Message: VaxOCRContainer 3 Message: MxAnalytics Message: FFLPRAM (Signal: SI)	Start Recording: Select the events which will start recording. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be <i>activated</i> first.
	Max fps	Event Frame Rate: Recording speed if an event is detected, in frames per second.
	0	Recording Time Before Event: Additional recording time before an event in seconds.
	10 s	Recording Time: Time to include in recorded stream after an event has occurred.
Set 4 Factory Restore Close 5 More		

Fig. 32: Configuration des paramètres d'enregistrement de la caméra

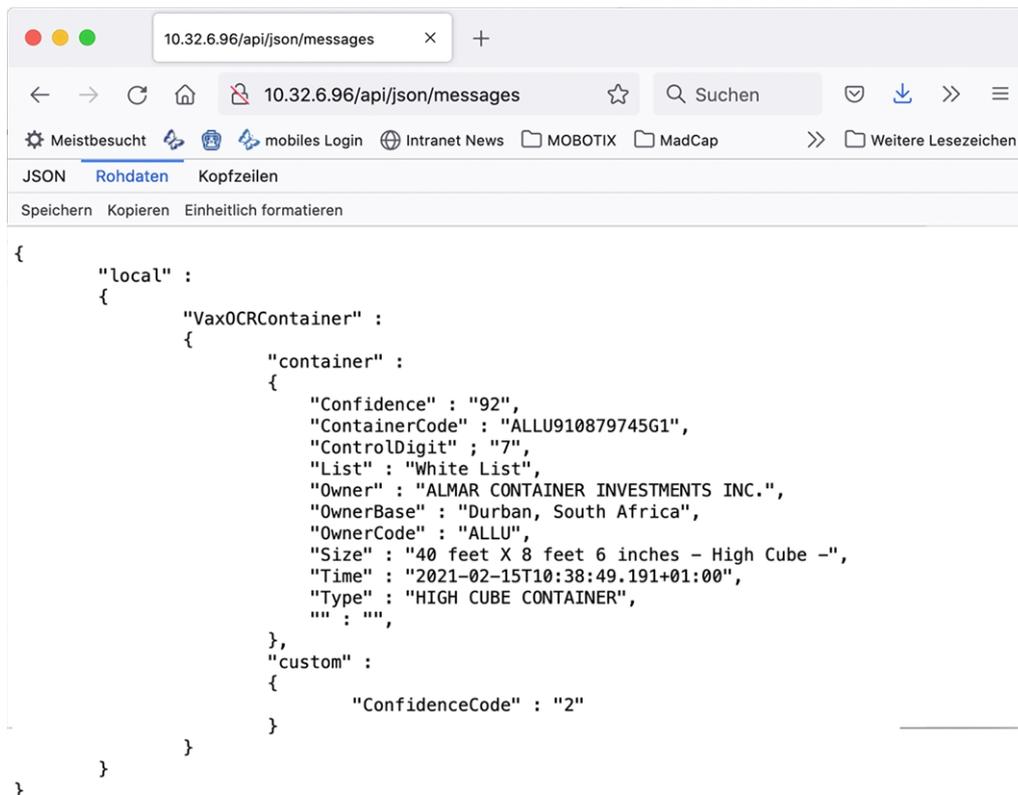
2. Activez l'option **Arm Recording (Activer l'enregistrement)**^①
3. Sous **Storage Settings (Configuration d'enregistrement) / Recording (REC) (Enregistrement (REC))**, sélectionnez un **Recording mode (Mode d'enregistrement)**^②. Les modes suivants sont disponibles :
 - Enregistrement d'images uniques
 - Enregistrement d'événement
 - Enregistrement continu
4. Dans la liste **Start recording (Lancer l'enregistrement)**^③, sélectionnez l'événement de message qui vient d'être créé.
5. Cliquez sur le bouton **Set (Définir)**^④ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.
6. Cliquez sur **Close (Fermer)**^⑤ pour sauvegarder vos paramètres de manière permanente.

AVISSO! 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).

Configuration avancée : 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.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `10.32.6.96/api/json/messages`. The browser interface includes navigation buttons, a search bar, and a list of bookmarks. The main content area displays a JSON object with the following structure:

```
{
  "local" :
  {
    "VaxOCRContainer" :
    {
      "container" :
      {
        "Confidence" : "92",
        "ContainerCode" : "ALLU910879745G1",
        "ControlDigit" : "7",
        "List" : "White List",
        "Owner" : "ALMAR CONTAINER INVESTMENTS INC.",
        "OwnerBase" : "Durban, South Africa",
        "OwnerCode" : "ALLU",
        "Size" : "40 feet X 8 feet 6 inches - High Cube -",
        "Time" : "2021-02-15T10:38:49.191+01:00",
        "Type" : "HIGH CUBE CONTAINER",
        "" : ""
      },
      "custom" :
      {
        "ConfidenceCode" : "2"
      }
    }
  }
}
```

Fig. 33: Exemple : Métadonnées transmises dans un message MxMessage de Vaxtor Container Code Recognition App

AVISSO! 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)/adresseIPdevotrecaméra/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 (p. ex., VaxOCRContainer).

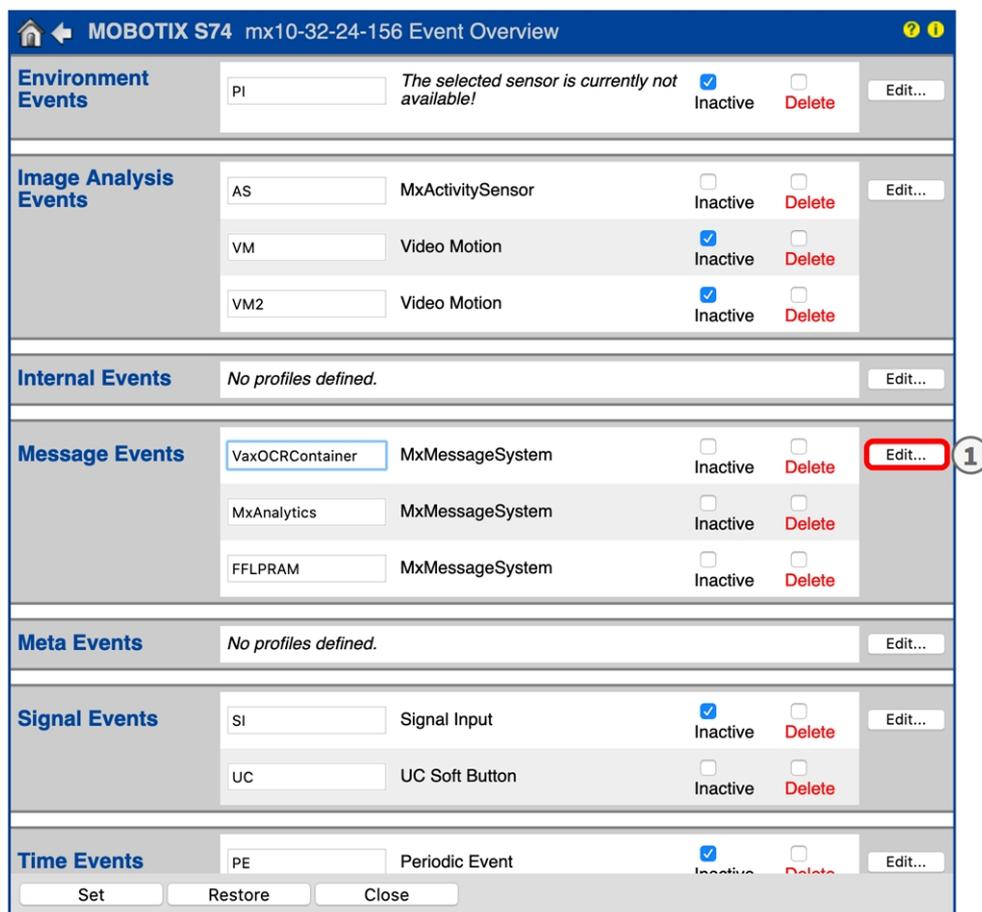


Fig. 34: Exemple : Événement de message générique de Vaxtor Container Code Recognition App

2. Cliquez sur **Modifier** ① pour afficher une sélection de tous les événements de message configurés.

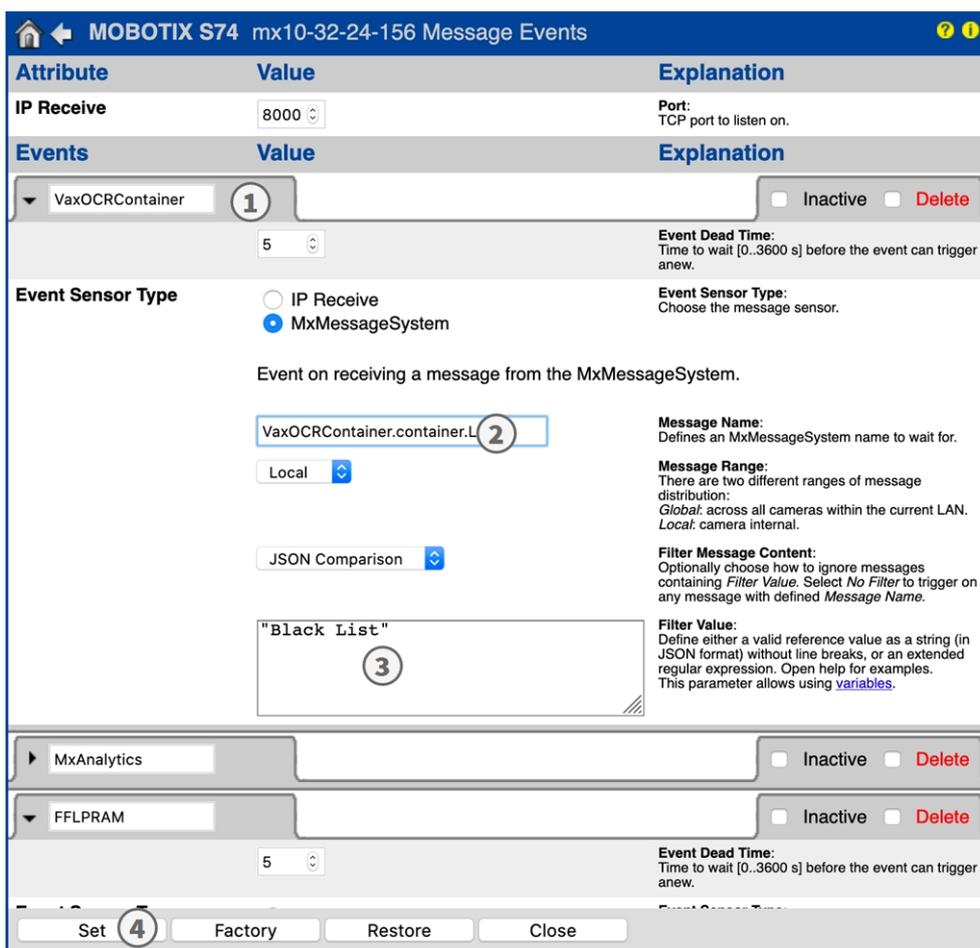


Fig. 35: Exemple : événement de message concernant une liste noire

3. Cliquez sur l'événement (p. ex., VaxOCRContainer) ① 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 Container Code Recognition App](#), p. 54)
 - **Plage de message :**
 - Locale : Paramètres par défaut de Vaxtor Container Code 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.

- **Filter Value (Valeur de filtre)** : ③ voir [Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor Container Code Recognition App](#), p. 54.

ATTENZIONE! 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 Container Code Recognition App

	Nom MxMessage	Valeur de filtre
Événement Generic	VaxOCRContainer	
Événement de liste blanche	VaxOCRContainer.container.List	« White list » (Liste blanche)
Événement de liste noire	VaxOCRContainer.container.List	« Black list » (Liste noire)
Événement non répertorié	VaxOCRContainer.container.List	« Not listed » (Non répertorié)
Événement de code de conteneur unique	VaxOCRContainer.container.ContainerCode	Code de conteneur en tant que « CHAÎNE », par exemple « ALLU910879745G1 » (comparer Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem , p. 51)

	Nom MxMessage	Valeur de filtre
Événement de code propriétaire	VaxOCRContainer.container.OwnerCode	Par exemple, « ALLU » (ALLU)
Évènement de type de conteneur	VaxOCRContainer.container.Type	Par exemple, « HAUT CONTENEUR CUBIQUE »

MOBOTIX

BeyondHumanVision

IT_11/22

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 AG2021