

Guide utilisateur du logiciel FoxBox 3.1.6

Copyright 2004-2020 Foxstream SAS

FoxBox 3.1.6

Copyright 2004-2020 Foxstream SAS

Tous droits réservés. Aucune partie de ce travail ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit - graphique, électronique ou mécanique, y compris les systèmes de photocopie, d'enregistrement ou de stockage et de récupération d'informations - sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

Les produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales et / ou des marques déposées des propriétaires respectifs. L'éditeur et l'auteur ne revendiquent pas ces marques.

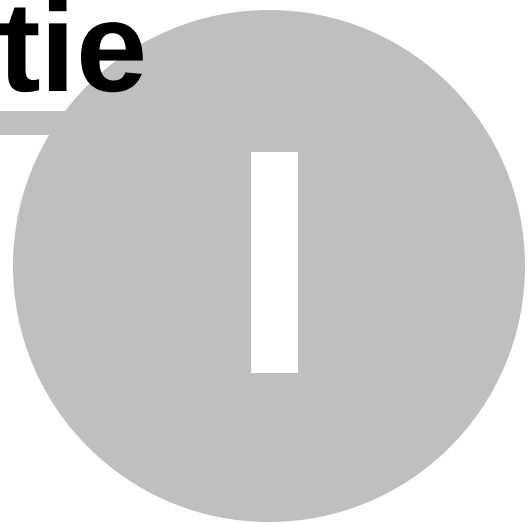
Bien que toutes les précautions aient été prises dans la préparation de ce document, l'éditeur et l'auteur n'assument aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions, ou pour les dommages résultant de l'utilisation des informations contenues dans ce document ou de l'utilisation de programmes et de code source qui peuvent l'accompagner. L'éditeur et l'auteur ne pourront en aucun cas être tenus responsables de toute perte de profit ou de tout autre dommage commercial causé ou présumé avoir été causé directement ou indirectement par ce document.

Imprimé le : 25/02/2020

Table des matières

Partie I Introduction	2
1 Première utilisation	2
Guide de démarrage rapide - 4 voies	3
Guide de démarrage rapide - 8 voies	7
Connexion	11
Vérification préalable	11
Partie II Visualisation live et enregistrement	15
1 Connexion	15
2 Page d'accueil	16
3 Vidéo en direct	19
4 Enregistrements	20
Partie III Configuration	23
1 Généralités	23
2 Paramétrage Système	25
Général	25
Réseau	25
Utilisateur	25
Évènement	26
Alarmes	28
Défaut technique	34
Stockage	34
3 Entrée Vidéo	36
Acquisition	36
4 Analyse	39
Général	39
Zone	39
Perspective	40
5 Maintenance	43
Général	43
Sauvegarde	43
Journal	44
État système	44
Test	44
Index	0

Partie



1 Introduction

1.1 Première utilisation



L'aide contextuelle est disponible sur chaque page en cliquant sur l'icône  se trouvant dans le bandeau en haut à droite (sur ordinateur ou tablette). La page d'aide correspondante s'ouvre alors dans un nouvel onglet.

La documentation complète au format PDF se trouve aussi sur le site de Foxstream :

<http://www.foxstream.fr/get.php?product=foxbox&version=3.1.6&type=doc&lang=fr>

1.1.1 Guide de démarrage rapide - 4 voies

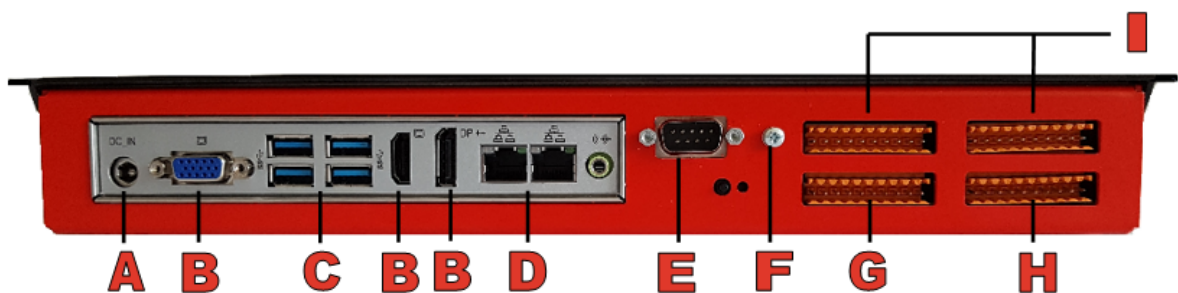
Les composants de la FoxBox

Avant d'utiliser la FoxBox, assurez-vous de disposer des éléments suivants :



- A. FoxBox
- B. Cordon d'alimentation
- C. Adaptateur secteur 220V ~ à 12V – 3A
- D. Pieuvre pour l'acquisition de 4 signaux vidéo analogiques
- E. 2 connecteurs 10 points

Les connectiques de la FoxBox



- A. Entrée de l'alimentation pour relier la FoxBox à l'adaptateur secteur
- B. Prises VGA/HDMI/DisplayPort pour connecter la FoxBox à un écran
- C. 4 ports USB pour connecter un clavier, une souris ou une clé USB
- D. 2 ports Ethernet pour connecter la FoxBox au réseau
- E. Prise pour la pieuvre permettant de relier les caméras analogiques à la FoxBox

- F. Prise de terre
- G. Connecteur pour les sorties « tout ou rien » (contact sec, max 12V/100mA)
- H. Connecteur pour les entrées « tout ou rien »
- I. Ces connecteurs ne sont pas utilisés

Rappel : En utilisation normale, l'écran, le clavier et la souris ne sont pas utilisés.

L'écran de la FoxBox



L'écran de la FoxBox permet de connaître l'état dans lequel est la FoxBox. Voici ci-dessous les messages possibles :

Message à l'écran	Signification
<i>Pas de message / Ecran noir</i>	La FoxBox est hors tension. Brancher la FoxBox sur le secteur via l'adaptateur.
FOXBOX INIT	La FoxBox est en cours d'initialisation (démarrage, redémarrage, mise à jour de la configuration). Cette phase peut prendre 2 à 3 minutes.
ANALYSIS -> OFF	La FoxBox fonctionne correctement mais l'analyse n'est pas activée.
ANALYSIS -> ON ALARM -> OFF	L'analyse est activée. Il n'y a pas d'alarme en cours.
ANALYSIS -> ON ALARM -> ON	L'analyse est activée. Une alarme est en cours de détection.
SYSTEM ERROR	Un dysfonctionnement est apparu.

Paramètres de connexion

Par défaut, les paramètres de connexion de la FoxBox par un navigateur internet (Chrome, Firefox) sont :

- Adresse IP du connecteur de gauche : 192.168.0.199
- Adresse IP du connecteur de droite : DHCP
- Profil administrateur : nom = « admin », mot de passe = « admin »
- Profil utilisateur : nom = « user », mot de passe = « user »

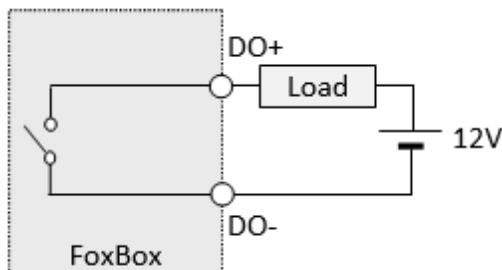
Raccordement vidéo

Dans le cadre de l'utilisation de caméra analogique, il peut exister des différences de potentiel de terre entre les câbles BNC. Cela peut provoquer des perturbations du signal et endommager les circuits.

Nous vous conseillons donc d'utiliser des isolateurs de terre.

Le raccordement des Entrées / Sorties

Schéma de raccordement des sorties



Tension d'alimentation : 12 Vcc

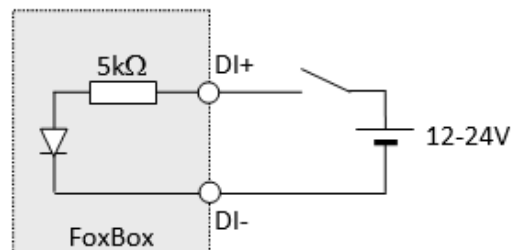
Courant maximum : 100 mA*

*Si nécessaire, prévoir une résistance R de limitation pour éviter un court circuit de l'alimentation extérieure.

Connecteur

D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	

Schéma de raccordement des entrées



Tension d'alimentation : 12 à 24 Vcc

Courant consommé : 2mA à 4mA

Connecteur

D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	

Remarques :

Les entrées 1 à 4 et les sorties 1 à 4 sont associées respectivement aux caméras 1 à 4.

L'entrée 5 peut être utilisée pour activer/désactiver l'analyse.

L'usage de la sortie 5 : défaut technique ou synthèse des alarmes ou état de l'analyse.

Coordonnées du support Foxstream

Téléphone (lun-ven, 9h-18h) : +33 4 27 11 80 32

Email : support@foxstream.fr

Les caractéristiques techniques

VIDÉO

Acquisition	Hybride : Analogique ou IP (H264 / MPEG4 - RTSP)
Nombre de voies vidéo	4
Format entrée vidéo	NTSC (720 x 480) / Pal (720 x 576)
Résolution d'acquisition	Analogique 640x480 / IP 800x600 maximum
Fréquence d'acquisition	12 img/s (PAL) / 15 img/s (NTSC) / IP 5 à 12 img/s, par caméra
Caméras supportées	N/B, Couleur, IR, Thermique (PAL/NTSC)
Format de compression	H264 / MPEG4

ENREGISTREMENT

Format d'enregistrement	Identique au format d'acquisition
Type d'enregistrement	Continu
Durée de stockage	30 jours maximum
Débit préconisé par caméra IP	685 kbit/s pour 30 jours d'enregistrement

INTERFACE

Interface Réseau Ethernet	Interface RJ45 100BT
Entrées / Sorties TOR	5 entrées / 5 sorties
Connecteurs entrée vidéo	4 x BNC

CARACTÉRISTIQUES

PHYSIQUES

Dimensions (mm)	330 x 240 x 55 (L x P x H)
Alimentation	12 V – 3A
Consommation	36 W (Fanless)
Température de fonctionnement	0° à 50°C
Certification	CE, Europe RoHs

CONSIGNES DE SECURITE



Les chocs électrostatiques peuvent endommager la FoxBox : utiliser un bracelet électrostatique pour toute intervention

CONSIGNES POUR RESPECTER LA NORME CE



*Utiliser un câble Ethernet de longueur inférieur à 30m
Relier la FoxBox à la terre avec un câble*

inférieur à 3m

1.1.2 Guide de démarrage rapide - 8 voies

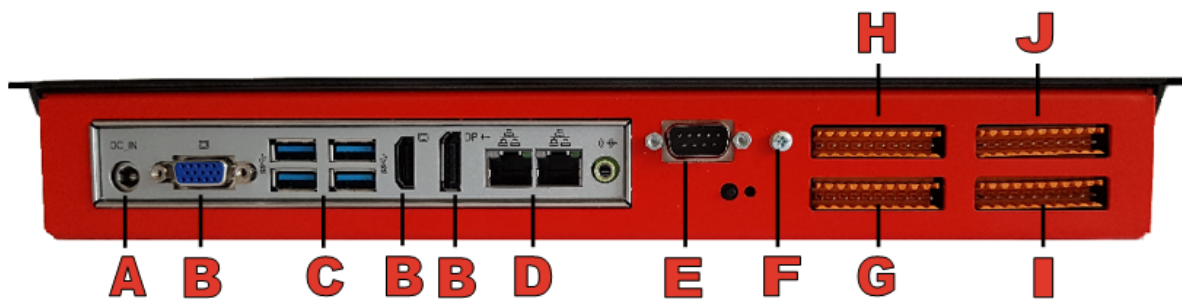
Les composants de la FoxBox

Avant d'utiliser la FoxBox, assurez-vous de disposer des éléments suivants :



- A. FoxBox
- B. Cordon d'alimentation
- C. Adaptateur secteur 220V ~ à 12V – 3A
- D. 4 connecteurs 10 points

Les connectiques de la FoxBox



- A. Entrée de l'alimentation pour relier la FoxBox à l'adaptateur secteur

- B. Prises VGA/HDMI/DisplayPort pour connecter la FoxBox à un écran
- C. 4 ports USB pour connecter un clavier, une souris ou une clé USB
- D. 2 ports Ethernet pour connecter la FoxBox au réseau
- E. Connecteur non utilisé
- F. Prise de terre
- G. Connecteurs 1 à 5 pour les sorties « tout ou rien » (contact sec, max 12V/100mA)
- H. Connecteurs 6 à 9 pour les sorties « tout ou rien » (contact sec, max 12V/100mA)
- I. Connecteurs 1 à 5 pour les entrées « tout ou rien »
- J. Connecteurs 6 à 9 pour les entrées « tout ou rien »

Rappel : En utilisation normale, l'écran, le clavier et la souris ne sont pas utilisés.

L'écran de la FoxBox



L'écran de la FoxBox permet de connaître l'état dans lequel est la FoxBox. Voici ci-dessous les messages possibles :

Message à l'écran	Signification
<i>Pas de message / Ecran noir</i>	La FoxBox est hors tension. Brancher la FoxBox sur le secteur via l'adaptateur.
FOXBOX INIT	La FoxBox est en cours d'initialisation (démarrage, redémarrage, mise à jour de la configuration). Cette phase peut prendre 2 à 3 minutes.
ANALYSIS -> OFF	La FoxBox fonctionne correctement mais l'analyse n'est pas activée.
ANALYSIS -> ON ALARM -> OFF	L'analyse est activée. Il n'y a pas d'alarme en cours.
ANALYSIS -> ON ALARM -> ON	L'analyse est activée. Une alarme est en cours de détection.
SYSTEM ERROR	Un dysfonctionnement est apparu.

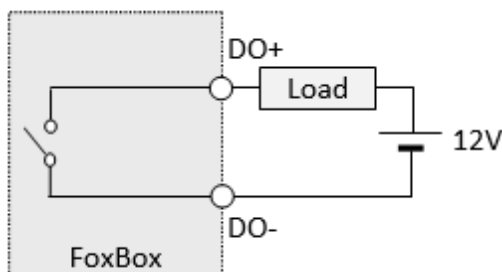
Paramètres de connexion

Par défaut, les paramètres de connexion de la FoxBox par un navigateur internet (Chrome, Firefox) sont :

- Adresse IP du connecteur de gauche : 192.168.0.199
- Adresse IP du connecteur de droite : DHCP
- Profil administrateur : nom = « admin », mot de passe = « admin »
- Profil utilisateur : nom = « user », mot de passe = « user »

Le raccordement des Entrées / Sorties

Schéma de raccordement des sorties



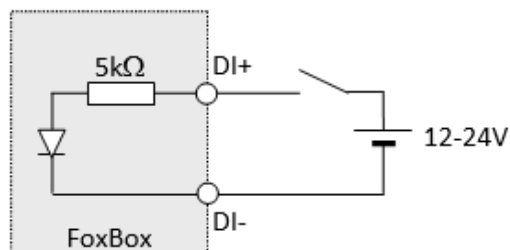
Tension d'alimentation : 12 Vcc

Courant maximum : 100 mA*

*Si nécessaire, prévoir une résistance R de limitation pour éviter un court circuit de l'alimentation extérieure.

Connecteur

Schéma de raccordement des entrées



Tension d'alimentation : 12 à 24 Vcc

Courant consommé : 2mA à 4mA

Connecteur

Connecteur H (vue de face)

N/A	N/A	DO 9-	DO 9+	DO 8-	DO 8+	DO 7-	DO 7+	DO 6-	DO 6+
-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Connecteur J (vue de face)

N/A	N/A	DI 9-	DI 9+	DI 8-	DI 8+	DI 7-	DI 7+	DI 6-	DI 6+
-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Connecteur G (vue de face)

DO 5-	DO 5+	DO 4-	DO 4+	DO 3-	DO 3+	DO 2-	DO 2+	DO 1-	DO 1+
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Connecteur I (vue de face)

DI 5-	DI 5+	DI 4-	DI 4+	DI 3-	DI 3+	DI 2-	DI 2+	DI 1-	DI 1+
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Remarques :

Les entrées 1 à 8 et les sorties 1 à 8 sont associées respectivement aux caméras 1 à 8.

L'entrée 9 peut être utilisée pour activer/désactiver l'analyse.

L'usage de la sortie 9 : défaut technique ou synthèse des alarmes ou état de l'analyse.

Coordonnées du support Foxstream

Téléphone (lun-ven, 9h-18h) : +33 4 27 11 80 32

Email : support@foxstream.fr

Les caractéristiques techniques**VIDÉO**

Acquisition & Format de compression	RTSP: H264/MPEG4 HTTP: MJPEG
Nombre de voies vidéo	8
Résolution d'acquisition	640x480 maximum
Fréquence d'acquisition	8 img/s
Caméras supportées	Couleur, Thermique

ENREGISTREMENT

Format d'enregistrement	Identique au format d'acquisition
Type d'enregistrement	Continu
Durée de stockage	30 jours maximum
Débit préconisé par caméra	342 kbit/s pour 30 jours d'enregistrement

IP**INTERFACE**

Interface Réseau Ethernet	Interface RJ45 100BT
Entrées / Sorties TOR	9 entrées / 9 sorties

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Dimensions (mm)	330 x 240 x 55 (L x P x H)
Alimentation	12 V – 3A (Alimentation 110/220V)
Consommation	36 W (Fanless)
Température de fonctionnement	0° à 50°C
Certification	CE, Europe RoHs

CONSIGNES DE SECURITE



Les chocs électrostatiques peuvent endommager la FoxBox : utiliser un bracelet électrostatique pour toute intervention

CONSIGNES POUR RESPECTER LA NORME CE



Utiliser un câble Ethernet de longueur inférieur à 30m

Relier la FoxBox à la terre avec un câble inférieur à 3m

1.1.3 Connexion

Pour se connecter à la FoxBox, il suffit de la connecter au réseau internet, d'ouvrir un navigateur web (Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Edge, Safari...) et de saisir l'adresse 192.168.0.199 dans la barre d'adresse du navigateur.

Il est également possible de brancher un écran/clavier/souris sur la FoxBox. Le compte *FoxBox* est destiné au paramétrage de la box en local. Il n'a pas de mot de passe. Une session ouverte avec ce compte est fermée après 5 minutes d'inactivité. Cette méthode de connexion avec un écran/clavier/souris est celle qui permet de modifier le plus rapidement l'adresse IP de la FoxBox et de vérifier/retrouver son adresse IP (menu Configuration/Système/Réseau).

Il est possible de remettre à zéro la configuration usine de la FoxBox en se connectant en local et aller à l'adresse <http://127.0.0.1/api/LocalOnly/ConfigurationReset.php>

1.1.4 Vérification préalable

Pour que la connexion à la FoxBox puisse s'établir correctement, et avant de relier la FoxBox au réseau, vérifier que l'adresse 192.168.0.199 est disponible sur le réseau.

Pour cela, sous Windows, ouvrez l'« invite de commandes » disponible dans le menu « Accessoires » de Windows (ou exécutez « cmd ») et saisissez-y la commande « `ping 192.168.0.199` ».

Normalement, vous devez obtenir un message du type « *impossible de joindre l'hôte de destination* ».

Si vous obtenez une série de messages commençant par « Réponse de 192.168.0.199 ... », c'est qu'un autre équipement possède déjà l'adresse en question. Vous devez alors déconnecter temporairement du réseau l'équipement en question ou isoler votre sous-réseau en déconnectant le hub du réseau entrant.

Vous devez également vérifier que les paramètres réseau de la machine depuis laquelle vous voulez vous connecter à la FoxBox sont compatibles. Pour vous en assurer, lancez à nouveau l'« invite de commandes » disponible dans le menu « Accessoires » de Windows et saisissez-y la commande « `ipconfig` ». Suivant la complexité de votre poste et du nombre de cartes réseau ou cartes Wifi

dont il dispose, vous allez avoir plusieurs lignes d'informations.

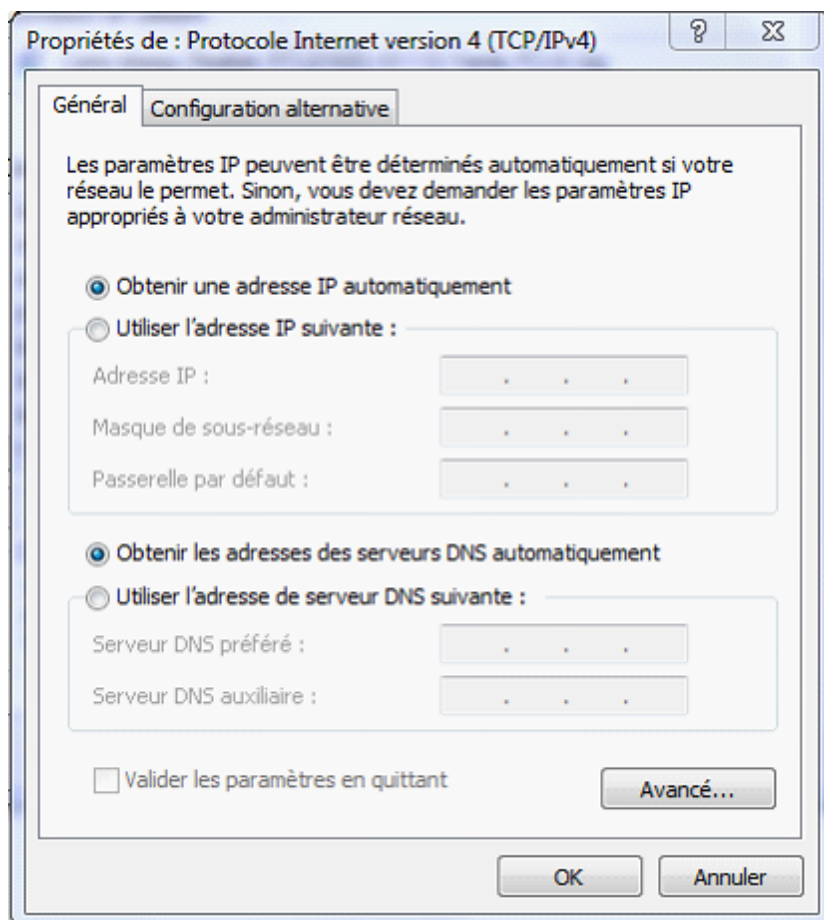
Sur la plupart des postes, la connexion Ethernet filaire se fait sur la carte « *connexion locale* ». Vérifiez que l'adresse IPv4 sous l'intitulé « *Carte Ethernet Connexion au réseau local* » est du type 192.168.0.xxx où xxx est un nombre compris entre 1 et 255. Si votre adresse IP n'est de ce type, ou si la valeur de xxx est 199, vous devez alors modifier vos paramètres réseau.

Attention !

La modification des paramètres réseau peut entraîner des dysfonctionnements de votre ordinateur ou d'autres machines connectées à votre réseau. Vous devez avoir des connaissances suffisantes et des droits pour modifier les paramètres réseau. Au moindre doute, contactez votre administrateur réseau.

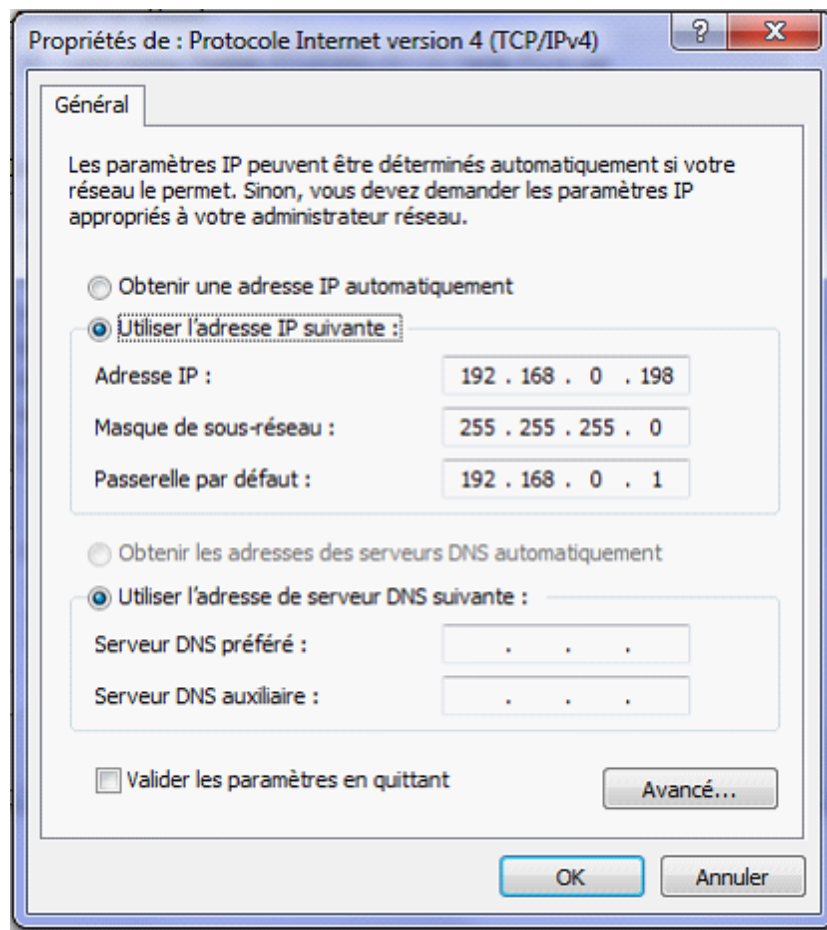
Foxstream décline toutes responsabilités liées à la modification de ces paramètres réseau.

Pour modifier les paramètres réseau, vous pouvez vous appuyer sur les éléments suivants. Habituellement les ordinateurs sont configurés de telle sorte que leur adresse IP est donnée par un serveur DHCP. Par exemple, sous Windows la fenêtre de propriétés contient les paramètres suivants :



Cette fenêtre est accessible en ouvrant le « *Centre réseau et partage* » de Windows, en sélectionnant « *modifier les paramètres réseau de la carte* », puis « *connexion au réseau local* », puis « *protocole Ethernet version 4* » et enfin en appuyant sur le bouton « *modifier* ».

Vous pouvez par exemple saisir la configuration suivante :



Vérifiez toujours que l'adresse que vous allez saisir n'est pas déjà utilisée par un autre poste sur le réseau.

Lorsque vous aurez terminé la configuration de la FoxBox, pensez à rétablir vos paramètres réseau d'origine.

Attention :

La FoxBox peut ne pas détecter les coupures de courant très brèves (de l'ordre de la seconde). Par conséquent, il se peut qu'elle ne redémarre pas après une telle coupure. Si votre installation est susceptible d'avoir de telles coupures, veuillez utiliser un onduleur.

Partie



2 Visualisation live et enregistrement

2.1 Connexion

Pour visualiser l'écran d'accueil de la FoxBox, il suffit de saisir l'adresse IP de la FoxBox dans un navigateur web quelconque compatible HTML 5.

La première page vous invite à saisir votre identifiant et votre mot de passe. La FoxBox accepte deux types de profil : le profil « *administrateur* » qui permet un accès complet aux fonctions de visualisation et de configuration, et le profil « *utilisateur* » qui ne permet que la visualisation des flux vidéo en direct et de leurs enregistrements.

Par défaut les identifiants et mots de passe de ces deux profils sont :

- Pour l'administrateur, nom d'utilisateur « *admin* » et mot de passe « *admin* »
- Pour l'utilisateur, nom d'utilisateur « *user* » et mot de passe « *user* ».

The image shows the login interface for FoxStream. At the top, there is a logo consisting of a stylized fox head in a grid of squares, followed by the text 'FOXSTREAM' in a large, bold, sans-serif font, and 'SMART VIDEO ANALYTICS' in a smaller font below it. Below the logo, there is a light gray rectangular box containing the login form. The form has two input fields: the first is for the username, preceded by a small icon of a person, and the second is for the password, preceded by a small icon of a padlock. Below these fields is a large red button with a white right-pointing arrow and the text 'FoxBox'.

Page de connexion

2.2 Page d'accueil

Pour arriver à cette page d'accueil, vous avez préalablement saisi vos identifiants. Ces identifiants restent valides pendant toute la durée de la session.

Toutes les pages de la FoxBox sont bâties suivant la même trame. Elles se composent :

- d'un bandeau en haut contenant les différents menus,
- du corps de la page au centre,
- si l'affichage est suffisamment grand et que l'on navigue dans la configuration, d'un menu de configuration sur la gauche.

 Accueil Vidéo en direct Enregistrements Configuration FR ?

FoxBox
FoxBox Site

Equipement
FoxBox 3.0.1.35321
Numéro de série :
Modèle FB4A

Caméras	Signal	Analyse	Alarmes
Cam1	✓	✓	0
Cam2	✓	✓	0
Cam3	✓	✓	0
Cam4	✓	✓	2
Alarmes des dernières 24h :			2

[Consultez le guide de démarrage](#)
[Enregistrement de votre FoxBox](#)

FoxStream - 6 rue du Dauphiné - 69120 Vaulx-en-Velin, France <http://www.foxstream.fr>
Support technique Foxstream : +33(0)4 27 11 80 32 - support@foxstream.fr

Exemple de page avec le bandeau en haut, la barre de menu à gauche et le corps de la page au centre.

Dans le bandeau, les drapeaux vous permettent de sélectionner la langue d'affichage des pages.

Le bouton d'aide (?) permet de consulter l'aide de la page en cours.

Le bouton "DÉCONNEXION" permet de fermer la session et de retourner sur la page d'identification.



Boutons de sélection de la langue, d'aide et de déconnexion.

Le menu dépend de vos droits obtenus lors de la connexion (selon le profil). Quelque soit le profil, il comporte au moins les trois items : « *Accueil* », « *Vidéo en direct* » et « *Enregistrements* ». Si vous possédez les droits d'administration, le menu comporte le quatrième item « *Configuration* ».



Menu en mode administrateur en haut et en mode utilisateur en bas

La page d'accueil contient quelques informations :

- En haut à droite se trouve la carte d'identité du site. Par défaut, lors de la première connexion et tant que vous n'avez pas renseigné les différents champs dans la page de configuration Système/Général, cette carte d'identité est vide.



Carte d'identité du site personnalisable

- Au centre, se trouve la liste des caméras actives. A chaque caméra sont associés deux voyants. Si le premier voyant est une coche (✓), c'est que le flux de la caméra est correctement acquis et qu'il n'y a pas de défaut. Si le voyant est une croix (X), c'est que le flux de la caméra est en défaut. Le deuxième voyant indique si le flux de la caméra est en cours d'analyse ou non. Si une caméra n'apparaît pas dans la liste, cela signifie qu'elle est désactivée.

Caméras	Signal	Analyse	Alarmes
Cam1	✓	✓	0
Cam2	✓	✓	0
Cam3	✓	✓	0
Cam4	✓	✓	2
Alarmes des dernières 24h :			2

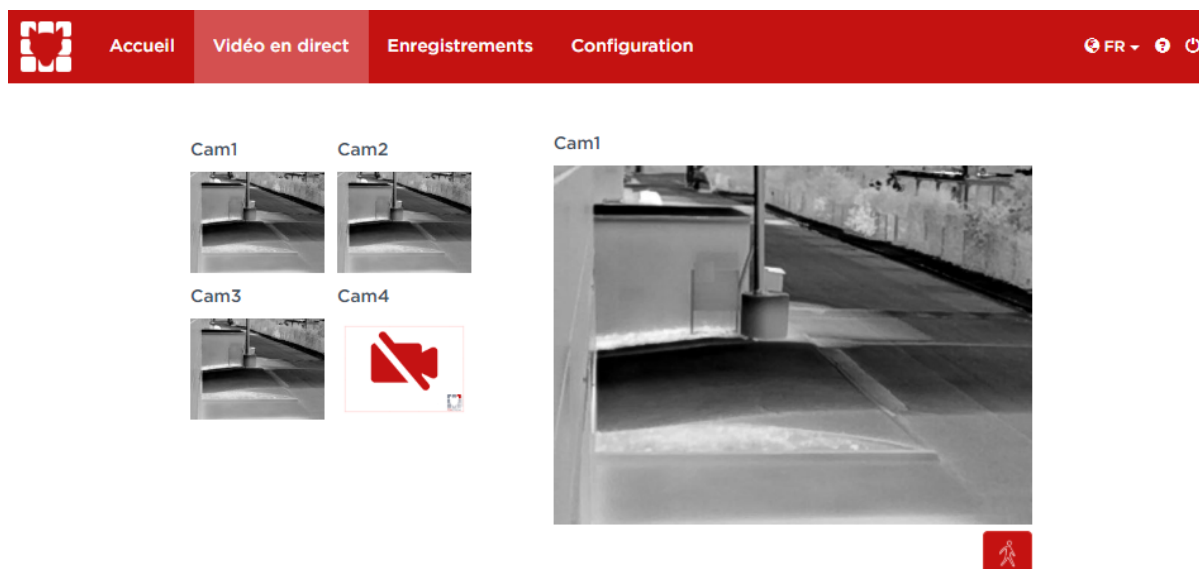
Liste des caméras

Attention ! Les informations contenues dans cette page ne sont pas mises à jour automatiquement. Elles ne sont lues que lors de l’affichage de la page. Si vous voulez connaître l’état des caméras ou des alarmes, appuyez sur le bouton « *actualiser la page* » ou « *rafraîchir la page* » de votre navigateur.

2.3 Vidéo en direct

La page « *Vidéo en direct* » vous permet de visualiser en temps réel les images transmises par les caméras connectées à la FoxBox. Vous pouvez visualiser jusqu'à 8 caméras simultanément.

Au centre de la page, vous visualisez une caméra en résolution moyenne (640×480). A gauche de la page vous visualisez les caméras en basse résolution et avec un framerate réduit.



Page de visualisation des caméras

Lorsque vous cliquez sur une image en basse résolution, cette caméra passe en moyenne résolution. Si vous cliquez sur l'image de moyenne résolution, vous l'affichez en haute résolution mais vous ne pouvez plus visualiser les autres caméras. Cliquez sur l'image haute résolution pour retourner à la configuration précédente.



Le bouton permet d'afficher ou de ne pas afficher le détournage des objets en alarme. Par défaut, le détournage des objets est activé.

2.4 Enregistrements

La page « *Enregistrements* » permet de consulter les vidéos enregistrées sur la FoxBox. Cette page se présente comme suit :

Date	Heure	Caméra
26/06/2019	18:17:51	Cam4
26/06/2019	18:17:51	Cam3
26/06/2019	18:17:37	Cam3
26/06/2019	18:17:36	Cam4
26/06/2019	18:17:22	Cam4
26/06/2019	18:17:22	Cam3
26/06/2019	18:17:15	Cam3
26/06/2019	18:17:15	Cam4
26/06/2019	18:14:01	Cam4
26/06/2019	18:14:01	Cam3
26/06/2019	18:13:56	Cam4
26/06/2019	18:13:56	Cam3
26/06/2019	18:12:50	Cam4

Rafrâchir les alarmes

Page de visualisation des enregistrements

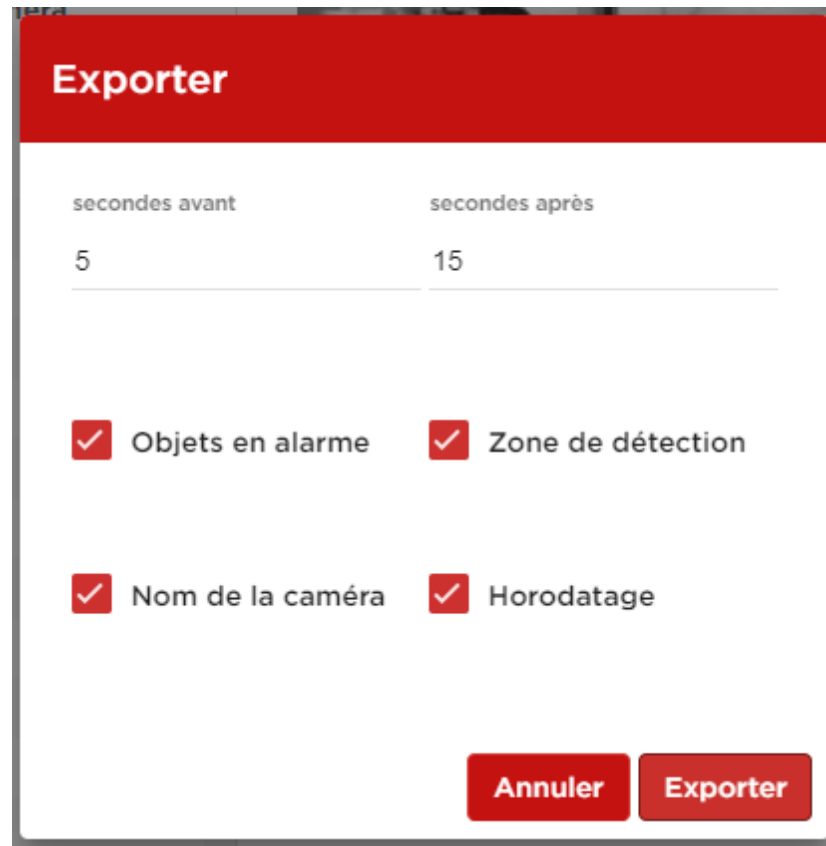
Elle se compose d'une zone d'affichage de la vidéo, d'une liste d'index mise en forme dans un tableau. L'onglet "Alarmes du jour" liste toutes les alarmes de toutes les caméras pour le jour courant. L'onglet "Toutes les alarmes" permet de lister les alarmes pour un jour donné, pour une caméra ou bien toutes les caméras. La page contient aussi une zone de saisie (sous "Enregistrement continu") permettant de visualiser n'importe quel instant de la vidéo qui ne serait pas accessible par un index. Le bouton « Exporter » permet d'exporter une séquence vidéo de quelques secondes (voir plus bas pour plus de détails).

Les boutons de contrôle permettent respectivement de : reculer de x images, reculer d'une image, mettre en pause la lecture (et relancer), avancer d'une image, avancer de x images. Le dernier

bouton  permet d'afficher ou de cacher le détournement des objets en alarme.

Le bouton « Exporter » permet d'exporter une séquence vidéo de quelques secondes autour de l'image affichée à l'écran. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la vidéo est interrompue et un menu contextuel apparaît à l'écran. Il vous permet de définir le nombre de secondes avant et après

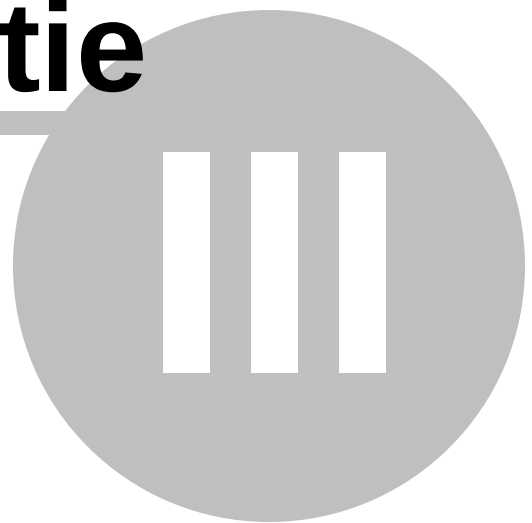
l'instant que vous êtes en train de visualiser, ainsi que les détourages et informations souhaités.



Menu contextuel lié à l'export de la vidéo

Le fichier est exporté en format AVI, un format standard utilisé par la plupart des lecteurs vidéo. La vidéo exportée est compressée en XVID.

Partie



3 Configuration

3.1 Généralités

Les pages de configuration ne sont accessibles qu'aux utilisateurs munis des identifiants administrateur. Elles permettent de paramétrer le comportement de la FoxBox.

Lorsque vous cliquez sur « *Configuration* », un sous-menu se déploie dans la barre de menu :

The screenshot shows the FoxStream web interface. At the top is a red navigation bar with the FoxStream logo and the text 'SMART VIDEO ANALYTICS'. To the right of the logo are menu items: 'Accueil', 'Vidéo en direct', 'Enregistrements', and 'Configuration'. On the far right of the bar are icons for language (FR), help, and power. Below the navigation bar, the 'Configuration' page is displayed. It features a large 'Configuration' title on the left. To the right, there are three main sections: 'Système' (General, Réseau, Utilisateur, Evènement, Alarme, Défaut technique, Stockage), 'Analyse' (General, Zone, Perspective), and 'Maintenance' (General, Sauvegarde, Journal, Etat système, Test). Below these sections is a table with two columns: 'Cam' and 'Statut'. The table shows 'Cam3' and 'Cam4' with checkmarks in the 'Statut' column. Below the table, there is a section for 'Alarmes des dernières 24h :'. At the bottom of the page, there are two buttons: 'Consultez le guide de démarrage' and 'Enregistrement de votre FoxBox'. Below these buttons is a footer section containing the company address, website, and support information.

Cam	Statut
Cam3	✓
Cam4	✓

Alarmes des dernières 24h : 43

Consultez le guide de démarrage
Enregistrement de votre FoxBox

FoxStream - 6 rue du Dauphiné - 69120 Vaulx-en-Velin, France <http://www.foxstream.fr>
Support technique Foxstream : +33(0)4 27 11 80 32 - support@foxstream.fr

Menu de configuration et première page de configuration

Important : Toutes les pages de configuration sont munies d'un ou de plusieurs boutons « *Valider* ». Ce bouton permet de sauvegarder les modifications apportées à la page ou à une section de la page. Les modifications sont alors mémorisées mais ne seront prises en compte par la FoxBox qu'après avoir appuyé sur le lien « *Cliquer ici pour appliquer la configuration* » affiché au-dessus du menu principal. Le lien est visible uniquement lorsque des modifications ont été apportées, mais n'ont pas encore été appliquées.

Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton « *Cliquer ici pour appliquer la configuration* » à chaque fois que vous « *Validez* » une page ou une section de page. Utilisez ce bouton lorsque vous avez terminé de modifier le paramétrage de l'ensemble des pages. L'application d'une configuration coupe temporairement la surveillance du site.

Le menu de configuration est composé de quatre grandes sections : *Système*, *Entrée vidéo*, *Analyse* et *Maintenance*.

- « *Système* » regroupe le paramétrage de l'accès à la FoxBox et de son comportement en fonction des différents stimuli.
- « *Entrée vidéo* » permet de configurer l'acquisition des différentes voies.
- « *Analyse* » permet de configurer la sensibilité, les zones d'analyse, ainsi que la perspective.
- « *Maintenance* » permet de visualiser les fichiers de « logs » et de tester le comportement de la FoxBox.

Les noms des caméras doivent être composés uniquement de lettres et chiffres, et du caractère "_". Les caractères acceptés par le système (en dehors des noms des caméras) sont les caractères ASCII standards :

- Lettres et chiffres habituels : a-z; A-Z; 0-9
- Ponctuation : ! " ' () , - . : ; ?
- Autre caractères : # \$ % & * + / < > = @ [] \ ^ _ ` { } | ~
- Le caractère Espace

3.2 Paramétrage Système

L'item « *Système* » du menu de configuration permet de saisir les paramètres généraux de la FoxBox. Il comporte plusieurs sous-menus documentés ci-après.

3.2.1 Général

Paramétrage de la carte d'identité de la FoxBox, de la date et de l'heure locale. La carte d'identité de la FoxBox contient différentes informations qui seront utilisées pour faciliter l'identification de la FoxBox.

Ces informations sont notamment affichées sur [la page d'accueil](#)^[16] de la FoxBox, mais aussi transmises par le protocole FoxXml à tout client voulant s'y connecter.

Parmi les différents champs de la carte d'identité, certains ont une utilisation particulière:

* Le champ "Nom" est utilisé comme préfixe par défaut des fichiers d'export de la configuration.

Le paramètre "Langue des messages" est utilisé pour formater les messages d'alarmes qui peuvent être incrustés dans les images dans la langue souhaitée.

3.2.2 Réseau

Configuration IP de la FoxBox : par défaut, la carte "Ethernet1" (connectique à gauche quand on regarde l'arrière de la box) est configuré en IP statique avec l'adresse 192.168.0.199; la carte "Ethernet2" (connectique à droite quand on regarde l'arrière de la box) est en DHCP.

Attention, si vous sélectionnez "*obtenir une adresse IP automatiquement*", assurez vous que vous avez les outils nécessaires pour découvrir la FoxBox sur le réseau ou que vous pouvez vous y connecter avec un écran/clavier/souris.

Une procédure permet de rétablir les paramètres par défaut. Pour plus d'informations, consulter le chapitre « [Première utilisation](#)^[2] »

3.2.3 Utilisateur

Paramétrage du nom d'utilisateur et du mot de passe des deux profils disponibles dans la FoxBox.

Le profil « *Administrateur* » permet d'accéder à l'ensemble des pages de la FoxBox, et notamment celles permettant la configuration et le test du bon fonctionnement.

Le profil « *Utilisateur* » ne permet l'accès qu'aux pages de visualisation en direct et en relecture.

Ces utilisateurs peuvent être utilisés pour une connexion par le protocole FoxXml sur le port 4000 de la FoxBox.

3.2.4 Évènement

Cette page permet de configurer le comportement de la FoxBox en fonction de différents stimuli.

Avant de présenter les différentes options, il faut tout d'abord savoir que les entrées logiques 1 à 4 (ou 1 à 8 sur le modèle 8 voies) ainsi que les sorties logiques 1 à 4 (ou 1 à 8 sur le modèle 8 voies) sont respectivement associées aux voies d'acquisition 1 à 4 (respectivement aux voies 1 à 8 sur le modèle 8 voies).

La page de configuration des « évènements » ou plus précisément du « *Gestionnaire d'évènements* » est présentée ci-dessous.

Condition de l'alarme

Activation de l'analyse	Permanente
Logique des Entrées / Sorties	Positive (Normalement Ouvert)
Alarme	Analyse seule
Délai d'inhibition	0

Valider

Page de configuration du gestionnaire d'évènements

Le premier paramétrage concerne l'activation de l'analyse des images vidéo. Cette activation peut être permanente, sur planning, en fonction de l'entrée n°5 (ou entrée n°9 sur le modèle 8 voies) ou bien contrôlée par l'utilisateur. Il n'y a qu'un seul choix possible parmi les quatre présentés.

- L'activation permanente signifie que la FoxBox analyse continuellement tous les flux vidéo, 24h sur 24 et 7 jours sur 7.
- L'activation sur planning signifie que l'analyse est activée en fonction du paramétrage d'un planning et de la date et de l'heure en local. Il est donc nécessaire de bien vérifier la synchronisation de la date et de l'heure de la FoxBox dans la page « [Général](#) ²⁵ ».

La configuration du planning est possible en appuyant sur le bouton « *Configuration* » à droite de l'item « *sur planning* ». Le planning est constitué d'un semainier pour lequel chaque ligne correspond à un jour de la semaine et chaque colonne à une tranche de 30 minutes. Les cases rouges indiquent les plages horaires pour lesquelles l'analyse est activée et les cases grises (claires ou foncées), les plages horaires pour lesquelles l'analyse est désactivée. Pour inverser l'état d'une plage horaire (grise/rouge ou rouge/grise) il suffit de cliquer sur la case correspondante.

Planning

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
L																								
M																								
M																								
J																								
V																								
S																								
D																								

Exemple de planning pour lequel l'analyse est désactivée les jours ouvrés (lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi) de 8h30 à 18h30

- L'activation sur l'entrée 5 (ou entrée n°9 sur le modèle 8 voies) signifie que l'analyse est désactivée lorsque le circuit électrique connecté à l'entrée 5 est fermé, et que l'analyse est activée lorsque l'entrée 5 est ouverte. Attention, si vous êtes en logique Normalement Ouvert, le comportement de l'entrée 5 est inversé. Enfin, quelque soit le mode d'activation utilisé, l'activation et la désactivation de l'analyse s'applique à toutes les voies d'acquisition.
- L'activation par contrôle utilisateur se fait principalement par communication FoxXml (voir la page Réseau pour le port de connexion). Pour cela, il faut envoyer une requête de type "setevent" avec le paramètre "AnalyseAll" égal à 0 pour désactiver l'analyse ou égal à 1 pour activer l'analyse (consulter la documentation du protocole FoxXml, disponible sur demande, pour de plus amples informations). Il est également possible d'activer ou désactiver l'analyse via un bouton qui apparaît en page d'accueil lorsque cette option est sélectionnée :

FoxBox

FoxBox Site

Analyse

Hors service



Equipement

FoxBox 3.0.0.0
Numéro de série : S0
Modèle FB4A

La logique des entrées/sorties permet de définir l'état actif des entrées et des sorties.

En logique positive (Normalement Ouvert), l'état actif correspond à un niveau électrique haut ou à un circuit fermé.

En logique négative (Normalement Fermé), l'état actif correspond à un niveau électrique bas ou à un circuit ouvert.

Le paramétrage de l'alarme correspond à l'évènement, ou la combinaison d'évènements, qui va déclencher l'envoi effectif d'une information d'alarme. Plusieurs choix sont possibles :

- « *Analyse seule* » signifie que seules les intrusions détectées à partir de l'analyse des flux vidéo suffisent à déclencher une alarme. C'est l'option par défaut.

- « *Entrée logique* » signifie que seul le changement d'état d'une des entrées logiques 1 à 4 (ou 1 à 8 sur le modèle 8 voies) suffit à déclencher une alarme. Cette option est à sélectionner lorsque l'analyse des flux vidéo n'est pas utilisée et les intrusions sont détectées à partir de capteurs (infrarouge, volumétrique ou autre).
- « *Entrée logique et analyse* » impose, pour déclencher d'une alarme, qu'il y ait une relative simultanéité (< à 5s) entre le déclenchement d'un capteur et la détection d'une intrusion par l'analyse du flux vidéo de la caméra associée audit capteur.
- « *Entrée logique ou analyse* » signifie que le déclenchement d'un capteur ou la détection d'une intrusion par l'analyse du flux vidéo de la caméra associée audit capteur suffisent à déclencher une alarme.
- « *Désactivé* » signifie que quelques soient l'état des entrées ou le résultat de l'analyse, aucune alarme ne sera déclenchée. Cette option est généralement utilisée pendant la phase d'installation ou lors de la maintenance du site afin d'éviter les déclenchements intempestifs.

Le délai d'inhibition permet de limiter le nombre d'alarmes générées et d'éviter ainsi de surcharger les serveurs FTP ou TCP. Avant d'entrer dans le détail de la fonctionnalité, deux remarques :

- Le nombre d'alarmes impliquées dans l'inhibition est fixé à cinq, quelque soit la valeur du délai d'inhibition.
- Si la valeur du délai d'inhibition est égal à zéro, la fonction d'inhibition est désactivée.

Pour toutes les autres valeurs supérieures à zéro, le principe d'inhibition est le suivant. Quelque soit leur fréquence d'apparition, les cinq premières alarmes sont systématiquement générées. Ensuite si le délais entre l'alarme courante "n" et l'alarme "n-5" est inférieure au délai d'inhibition, l'alarme n'est pas envoyée et un message "inhibition" est ajouté dans les logs. Tant que le délai entre l'alarme courante "n" et l'alarme "n-5" est inférieur au délai d'inhibition, aucune alarme n'est envoyée. Pour qu'une nouvelle alarme soit envoyée, il faut que le délai entre cette alarme et la "n-5" soit supérieur au délai d'inhibition.

Ce mode de fonctionnement garanti qu'il n'y aura pas plus de 5 alarmes par intervalle de temps saisi.

3.2.5 Alarmes

Cette page permet de configurer le comportement de la FoxBox lorsque qu'une alarme est générée. Cette page est particulièrement importante parce que c'est en fonction de ce paramétrage qu'une intrusion sera susceptible d'être détectée et qu'une information d'alarme pourra être envoyée.

Avant de présenter les différentes options, il faut tout d'abord savoir que les entrées logiques 1 à 4

(ou 1 à 8 sur le modèle 8 voies) ainsi que les sorties logiques 1 à 4 (ou 1 à 8 sur le modèle 8 voies) sont respectivement associées aux voies d'acquisition 1 à 4 (respectivement aux voies 1 à 8 sur le modèle 8 voies).

La page de configuration des « *alarmes* » ou plus précisément du « *Gestionnaire d'événements* » est présentée ci-dessous.

Notification de l'alarme

Usage de la sortie 9	Défaut technique ▼
Message d'alarme TCP	☐
Envoi d'une séquence d'image sur FTP	☐
Envoi de message SIA	☐

Conditions d'envoi de l'alarme

Séquence d'images d'alarme	Configuration
Retarder l'envoi d'alarme de (s) (0 - 15)	0
Valider	

Page de configuration du gestionnaire d'événement ou « alarme » du modèle 8 voies

L'usage de la sortie 5 (ou sortie n°9 sur le modèle 8 voies) permet de préciser l'information que doit véhiculer la sortie 5.

- « *Défaut technique* » indique que la sortie 5 (ou sortie n°9 sur le modèle 8 voies) est pilotée lorsqu'un défaut technique (généralement la perte d'un signal vidéo) est observé par la FoxBox.
- « *Synthèse des alarmes* » indique que la sortie 5 (ou sortie n°9 sur le modèle 8 voies) est pilotée lorsqu'une alarme associée à n'importe quelle caméra ou capteur est avérée. En d'autre terme, la sortie 5 est alors pilotée lorsqu'une autre sortie est pilotée.
- « *Analyse en cours* » signifie que la sortie 5 (ou sortie n°9 sur le modèle 8 voies) est pilotée lorsque l'analyse est activée.

Un message d'alarme peut être envoyé sous la forme d'une simple trame à un serveur TCP. Cette fonctionnalité peut être activée ou désactivée à partir de cette page. Pour définir les paramètres du serveur et le contenu des messages cliquer sur le bouton "configuration" situé à droite après avoir

activé la fonction.

Serveur

Adresse	169.178.78.41
Port	1234

Message à envoyer

Message 1	Alarme camera 1	Test
Message 2	Détection d'intrusion	Test
Message 3	Ouverture porte	Test
Message 4		Test

[Retour](#)

Valider

Page de configuration des messages d'alarme TCP

Les paramètres du serveur sont simplement son adresse IP et le numéro de son port d'écoute. Chaque message peut être personnalisé en renseignant le champ correspondant. Par défaut le message correspond au nom de la caméra. Les boutons "Test" associés à chaque message permettent d'envoyer manuellement le message au serveur. Attention, comme pour toutes les fonctionnalités de la FoxBox, vous devez tout d'abord "valider" et "appliquer" vos modifications pour que celles-ci soient prises en compte.

L'envoi de séquences d'alarme sur FTP permet d'envoyer une séquence d'images sur un serveur FTP lorsqu'une alarme est avérée. Sur cette page, vous ne pouvez qu'activer ou désactiver cette fonctionnalité. Le paramétrage complet de cette fonctionnalité est accessible en appuyant sur le bouton « *Configuration* » situé à droite après avoir activé la fonction.

Serveur FTP

Serveur	169.178.78.41
Port	21
Utilisateur	demo
Mot de passe	
Mode	☐ Actif ☒ Passif

[Test](#)

Séquence d'images sur FTP

Type de séquence	☐ Image JPEG ☒ Film MJPEG
------------------	---

[Retour](#)[Valider](#)

Page de configuration de l'envoi d'une séquence d'images sur un site FTP

Le paramétrage de l'envoi de séquences sur FTP se décompose en deux parties. La première partie concerne les paramètres de connexion au serveur FTP. Il est également possible de tester la connexion au serveur. La deuxième partie est relative au contenu (et contenant) de la séquence d'images.

- Les paramètres de connexion sont assez classiques. Il s'agit de l'adresse (ou URL) du serveur, le port de connexion du site ainsi que les identifiants utilisateur (à savoir le login et le mot de passe).
- « *Type de séquence* » permet de définir le type de fichier utilisé (parmi deux choix possibles). La séquence envoyée peut prendre la forme d'une succession d'images JPEG enregistrées en des fichiers différents, soit être compilée dans un fichier vidéo AVI unique. Dans les deux cas, le nom de chaque fichier est composé du nom de la caméra, de la date et de l'heure de l'alarme. Dans le cas des images JPEG, le nom du fichier comporte en plus l'indice de l'image dans la séquence.

La configuration des messages SIA permet d'envoyer au télésurveilleur des messages d'alarmes et d'activation de la surveillance. Le paramétrage complet de cette fonctionnalité est accessible en appuyant sur le bouton « *Configuration* » situé à droite après avoir activé la fonction.

Identification du compte SIA

Numéro du compte

Serveur SIA

Adresse principale

Adresse secondaire

Test passerelle

Serveur



Test

Envoi périodique

Intervalle



[Retour](#)

Valider

Page de configuration pour l'envoi de messages SIA

Tous les champs doivent être remplis, ces informations doivent être fournies par le télésurveilleur. Lorsque cette fonctionnalité est activée, un message d'alarme SIA est envoyé à chaque fois qu'une alarme est déclenchée par l'analyse vidéo. Un message sera également envoyé pour signaler l'activation et la désactivation de la surveillance. L'envoi périodique permet de signaler que le système est toujours opérationnel.

Chaque caméra dispose d'un buffer d'images permettant de générer une séquence d'images lorsqu'une alarme est avérée et de l'envoyer par FTP ou sur demande d'une trame FoxXml. Les paramètres de ce buffer peuvent être modifiés en appuyant sur le bouton « *configuration* » situé à droite.

Séquence d'images d'alarme

Intervalle entre les images (ms)	500
Nombre d'images avant alarme	10
Nombre d'images après alarme	10
Format	☒ 4CIF ☐ CIF

[Retour](#) [Valider](#)

Page de configuration du buffer d'images

- « *Intervalle* » permet de définir l'intervalle de capture entre deux images utilisées pour construire la séquence. Quelque soit la valeur utilisée ici, elle ne modifie en rien la fréquence d'acquisition et la fréquence d'enregistrement du flux vidéo.
- « *Nombre d'images avant alarme* » indique le nombre d'images mémorisées avant l'événement d'alarme. Ce nombre peut être égal à 0.
- « *Nombre d'images après alarme* » indique le nombre d'images mémorisées après l'événement d'alarme. Ce nombre peut être égal à 0.
- « *Format des images* » définit la taille des images enregistrées. Le format 4CIF (résolution 704×576) permet d'avoir une bonne résolution mais augmente la taille des fichiers et donc le temps de transmission de la séquence d'images. Le format CIF (résolution 352×288) permet de réduire la taille des fichiers et ainsi aussi le temps d'expédition, mais au détriment de la résolution.

La séquence contient toujours une image d'alarme, qui vient s'ajouter aux images avant/après alarme.

Il est possible de retarder l'envoi d'alarme d'une valeur fixe et de vérifier les conditions d'envoi une fois le temps écoulé. Cette fonctionnalité est disponible uniquement si l'inhibition a été activée. Le choix du type de retard (à l'activation, à la désactivation ou les deux) est disponible lorsqu'une valeur est saisie dans le champs du retard d'alarme :

Conditions d'envoi de l'alarme

Séquence d'images d'alarme

[Configuration](#)

Retarder l'envoi d'alarme de (s) (0 - 30)

Retarder l'alarme



Valider

Une liste déroulante s'affiche lorsque l'on saisie une valeur de retard d'alarme

Cette fonctionnalité est utile notamment dans les situations où l'analyse est activée par une centrale d'alarme, mais pour désactiver la centrale (et l'analyse), la personne doit passer par une zone surveillée. En retardant l'envoi d'alarme lors de la désactivation, une personne qui désactive la centrale dans le temps imparti ne va pas faire remonter des alarmes vers l'extérieur (FTP, FoxXml). Concrètement, cela signifie que toutes les alarmes sont retardées, et si l'analyse est désactivée avant la fin du retard, alors l'alarme est annulée. Lorsque le retard est activé pour l'activation, l'analyse ne démarre réellement qu'après le temps de retard.

L'intervalle de temps disponible pour le retard varie entre 0 et 3 fois le temps défini pour le délai d'inhibition.

3.2.6 Défaut technique

La FoxBox vérifie régulièrement le fonctionnement des différents services qui la composent, et met en place des procédures de correction en cas de défaillance.

Si le défaut ne peut pas être corrigé dans un délai raisonnable, un défaut technique peut être généré. La page "*Système - défaut technique*" permet de sélectionner les défauts qui devront être envoyés. Cette page ne concerne que l'envoi d'une notification ; les défauts qui ne sont pas activés sont tout de même contrôlés et corrigés si possible.

Le défaut perte de flux est généré lorsque le signal de la caméra est perdu (au bout de quelques secondes pour une caméra analogique et d'une dizaine de secondes pour une caméra IP).

Le défaut framerate bas est généré lorsque le framerate d'acquisition ou d'analyse de la caméra est en dessous de 4 images par seconde ou lorsque l'intervalle de temps entre 2 images acquises ou analysées est supérieur à 600ms. Ceci peut se produire en cas de latence de la caméra, du réseau ou bien d'une surcharge de la FoxBox. Ce défaut est surveillé de façon continue, mais l'alarme est générée toute les 2 minutes.

3.2.7 Stockage

La page de stockage permet de définir la durée de stockage des enregistrements. A titre informatif, et à condition que le bitrate reste à une moyenne raisonnable, la FoxBox peut enregistrer les flux

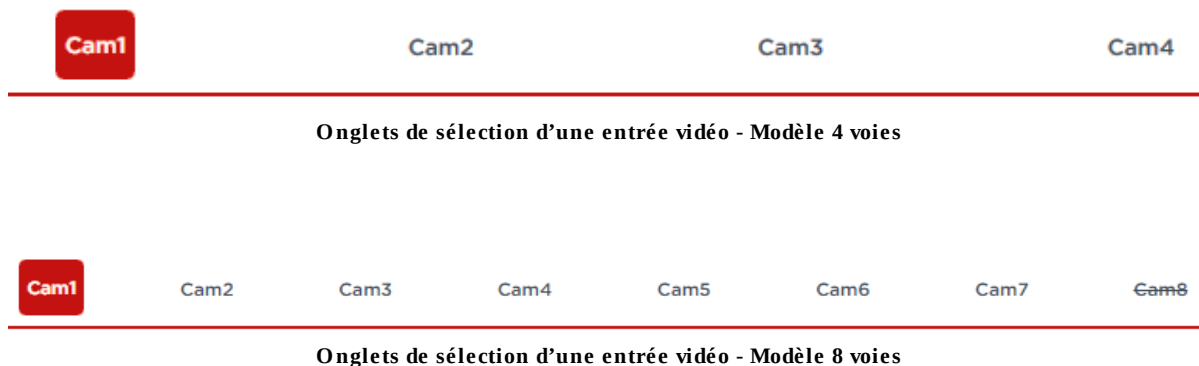
vidéos 24h/24 sur une période de 30 jours avec les configurations suivantes (les modèles 4 voies et 8 voies ayant la même capacité de stockage) :

- 4 flux vidéos en résolution 800x600 à 12 images par seconde
- 8 flux vidéos en résolution 640x480 à 8 images par seconde

Au delà de la période définie par l'utilisateur ou si le disque dur est saturé, les enregistrements les plus anciens sont automatiquement effacés.

3.3 Entrée Vidéo

Les pages de configuration des entrées vidéo permettent de paramétrer l'acquisition des flux. Chaque page comporte, au dessous de la barre de menu, une série d'onglets permettant de sélectionner l'entrée vidéo.



3.3.1 Acquisition

Cette page permet de configurer l'acquisition du flux vidéo. Elle est composée de deux parties. La première partie concerne les paramètres généraux. La deuxième partie dépend du type d'acquisition : analogique ou IP. Seul le modèle 4 voies accepte l'acquisition analogique, le modèle 8 voies fonctionnant uniquement avec de l'acquisition IP.

Les paramètres généraux sont :

- Le « *nom de la caméra* ». Ce nom est utilisé pour identifier la caméra dans les pages de visualisation du live et des enregistrements. Ce nom est également utilisé pour former le nom des séquences d'images transmises.
- « *Type d'acquisition* » permet de sélectionner la nature du flux vidéo : « *analogique* » ou « *IP* ».

On peut désactiver les caméras une à une avec le bouton "Activer / Désactiver". Les caméras désactivées n'apparaîtront plus sur les autres pages. Les caméras qui ne sont pas utilisées doivent être désactivées afin de ne pas générer d'alarme technique de perte de signal.

Dans le cas d'une acquisition analogique, les paramètres supplémentaires sont :

- Le « *numéro de la voie* » (non modifiable).
- « *Format vidéo* » permet de définir le type du signal vidéo de la caméra, à choisir parmi « *PAL* » et « *NTSC* ».
- « *Conversion en niveau de gris* » permet de définir l'acquisition d'un signal couleur en niveau de gris. Lorsque le signal vidéo couleur est très dégradé (perturbation électromagnétique, défaut d'éclairage de la scène ...) la conversion en niveau de gris permet d'améliorer le rendu.

Cam1

Cam2

Cam3

Cam4

Général

Activer / Désactiver

Nom

Cam1

Type d'acquisition

Analogique

Caméra analogique

Numéro de la voie

1

Format de l'entrée vidéo

☒ PAL ☐ NTSC

Conversion en niveau de gris

☐

Valider

Page de configuration d'une entrée analogique

Pour configurer une camera IP, vous devez connaître le type de vos cameras, leur adresse IP et leur utilisateur/mot de passe. Il est possible de chercher des caméras IP depuis la FoxBox. En cliquant sur 'Recherche de caméras IP', la box lance une interrogation ONVIF de tous les équipements sur le réseau et affiche le résultat dans une liste. Si cette liste peut servir comme aide au paramétrage, elle ne permet pas le remplissage automatique des champs.

Il faut aussi s'assurer que le flux vidéo de la caméra ne dépasse pas 800x600 pixels et le framerate 12 fps pour le modèle 4 voies, ou 640x480 pixels et un framerate de 8 fps pour le modèle 8 voies.

La liste déroulante 'Type d'acquisition' permet de choisir un fabricant de caméra. Dans ce mode de fonctionnement, il vous reste à saisir l'adresse IP de la camera, l'utilisateur et le mot de passe configurés sur la caméra. La FoxBox construit l'url d'acquisition, qui est visible dans la partie basse de l'image. Il est possible de la modifier à la main, en cliquant sur "Personnaliser". Dans ce cas, on passe en mode "Générique" :

Général

Activer / Désactiver

Nom

Cam1

Type d'acquisition

Axis

Caméra IP

Adresse IP

192.168.0.187

Utilisateur

user

Mot de passe

user

URL

rtsp://user:user@192.168.0.187/axis-media/media.amp

Personnaliser

Le flux IP doit avoir une résolution comprise entre 320x240 et 800x600
Le framerate doit être compris entre 5 et 12 fps

Page de configuration d'une entrée IP

En mode 'Caméra générique', on peut modifier l'url d'acquisition à la main. On peut aussi choisir plusieurs modes d'acquisition IP :

- priorité à l'intégrité des images : on privilégie la réception des images complètes, même si on peut perdre des images. Ce mode de fonctionnement n'est pas compatible avec toutes les caméras
- priorité à la vitesse : on privilégie la réception des images le plus rapidement possible, même si elles ne sont pas complètes. Ce mode de fonctionnement peut poser des problèmes sur un réseau surchargé
- acquisition robuste : similaire au mode priorité à la vitesse, mais la box essaie de détecter les images incomplètes pour les supprimer
- image par image (MJPEG) : une acquisition en mode HTTP/MJPEG.

Avec certaines caméras, il peut y avoir des problèmes à la relecture des vidéos - des images d'alarmes qui ne sont pas nettes du premier coup. Dans ce cas, il faut cocher la case 'Correction des iframes' (disponible uniquement en mode générique). Ce mode de fonctionnement n'est pas rétro-actif. Il ne corrige pas les vidéos déjà enregistrées.

Attention. Lorsque vous modifiez le paramétrage d'une caméra RTSP à partir du logiciel de la caméra ou de son interface web, il est absolument nécessaire de faire un redémarrage de la FoxBox en appuyant sur le bouton « *Restart* » de la page « [Maintenance – Général](#) ⁴³ ».

3.4 Analyse

Cet onglet permet de configurer les paramètres d'analyse par caméra.

3.4.1 Général

Cette page permet de définir le niveau de sensibilité de l'analyse. La sensibilité comporte 4 niveaux : peu sensible, sensible, très sensible et extrêmement sensible.

Il est possible de choisir le type de capteur utilisé.

Les caméras thermiques ont un paramétrage spécifique, pour permettre des distances de détection plus grandes.

Dans le cas d'une caméra couleur sans éclairage infrarouge intégré, il faut vérifier que la luminosité est suffisante la nuit.

Les caméras avec éclairage infrarouge intégré ne sont pas recommandées par Foxstream. Elles peuvent attirer des insectes, ce qui nuit à l'analyse. De même, la pluie ou la neige peuvent être trop visible à l'image et déclencher des fausses alarmes ou entraîner des omissions. Ce mode de fonctionnement est présent dans la FoxBox pour des raisons de compatibilité. En activant ce mode, la capacité de détection de la FoxBox peut être réduite.

3.4.2 Zone

La page *Zone* permet de définir la ou les régions d'intérêt dans l'image, c'est-à-dire les zones de l'image qui seront analysées. Si aucune zone de l'image n'a été définie, alors toute l'image est analysée. Cette page comporte une vue de la caméra à gauche de la fenêtre, et un ou plusieurs boutons à droite.

Pour ajouter une zone, appuyez tout d'abord sur le bouton « + », puis cliquez dans la vue de la caméra pour y placer les points. À chaque fois que vous ajoutez un point, celui-ci est relié au précédent par un trait. L'ensemble des traits formeront un polygone. Vous devez absolument fermer le polygone en cliquant sur le premier point. Une fois le polygone fermé, vous pouvez faire un glisser/déposer avec la souris pour ajuster correctement les points. Par contre, vous ne pouvez plus ajouter de points. Si la région d'intérêt nécessite plus de points pour être correctement définie, vous devez supprimer la zone puis en créer une nouvelle avec le nombre de points nécessaires.

Vous pouvez sélectionner une zone en appuyant sur le bouton correspondant à la zone. Lorsqu'une zone est sélectionnée, les traits de la zone sont plus épais et chaque point (ou sommet du polygone) est représenté par un carré rouge. De plus, un bouton « - » apparaît au dessous des autres. Ce bouton vous permet de supprimer la zone sélectionnée.



Page de configuration de la zone d'intérêt.

Si la perspective a été configurée, l'image affiche également la limite de la zone de détection préconisée par Foxstream (la partie de l'image hachurée de rouge). Au delà de cette limite, les objets sont trop petits, et ils peuvent ne pas être détectés. La limite de détection peut changer entre une caméra thermique et une caméra couleur.

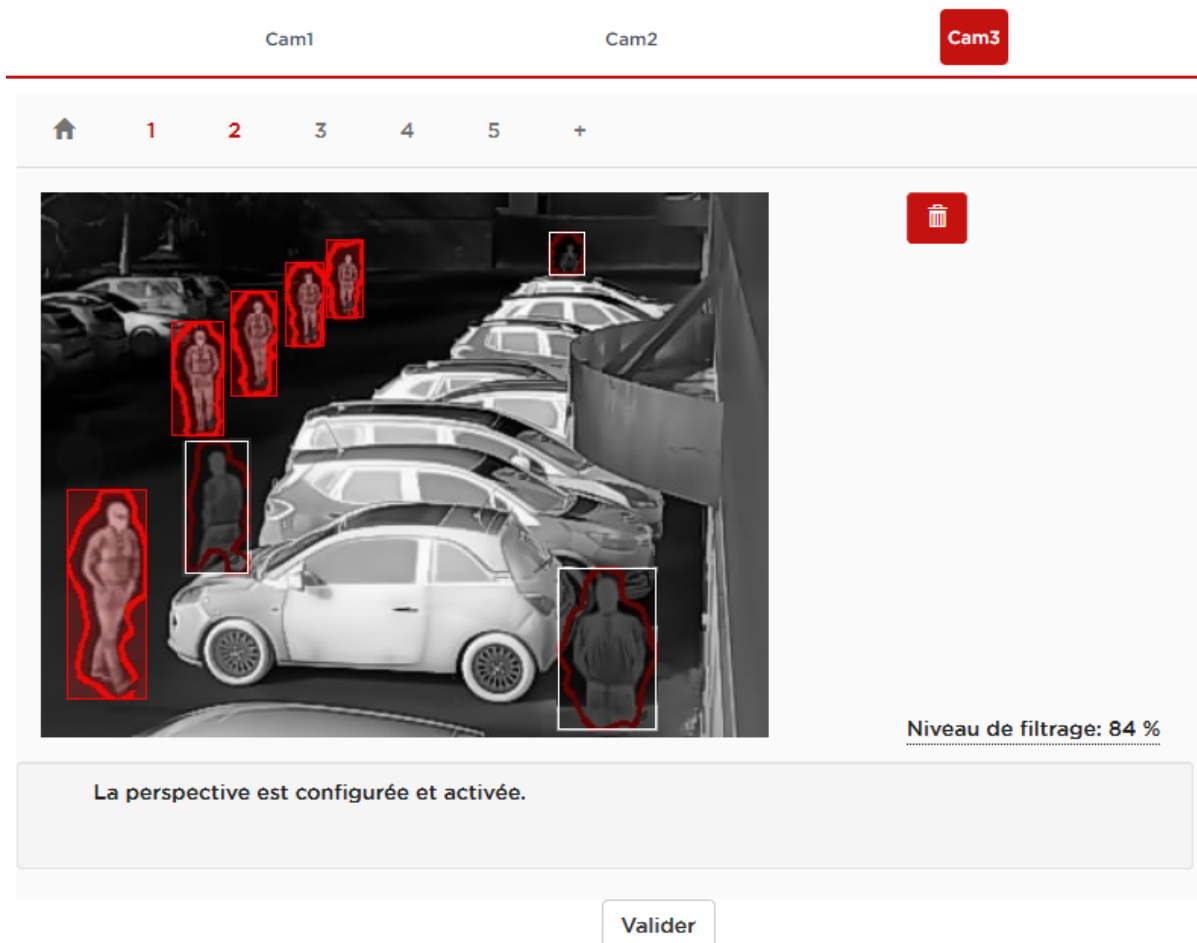
3.4.3 Perspective

L'analyse intégrée dans la FoxBox peut, dans une certaine mesure, adapter les paramètres de configuration en fonction de la perspective. Cette option peut être activée ou désactivée. Il existe deux modes de paramétrage de la perspective : automatique (recommandé) ou manuel. Par défaut, elle est désactivée. Un clic sur le bouton "Désactivée" permet d'activer cette fonctionnalité en choisissant son mode de configuration.

Dans le mode automatique, nous indiquons au système une ou plusieurs séquences contenant une personne se déplaçant dans l'image. Le système extrait les données nécessaires et calcule automatiquement la perspective. C'est le mode de configuration recommandé.

Après un clic sur l'onglet '+' pour ajouter séquences vidéos et images, vous arrivez sur une page de relecture. Vous choisissez une séquence comportant une personne. Pour un meilleur résultat, tout autre mouvement (en dehors de la personne) doit être minime. Une fois la séquence choisie, cliquez sur "Ajouter séquence". Si la séquence contient des données exploitables, vous devez avoir une image similaire à celle affichée plus bas. Dans le cas contraire, un message d'erreur s'affiche, et vous devez recommencer, pour sélectionner une autre séquence. Il est également possible de ne choisir qu'une seule image de la séquence, grâce au bouton "Ajouter image". Il faudra donc sélectionner

suffisamment d'images différentes, ou mixer images simples et séquences, pour que le système ait suffisamment de données.



Page de configuration automatique de la perspective

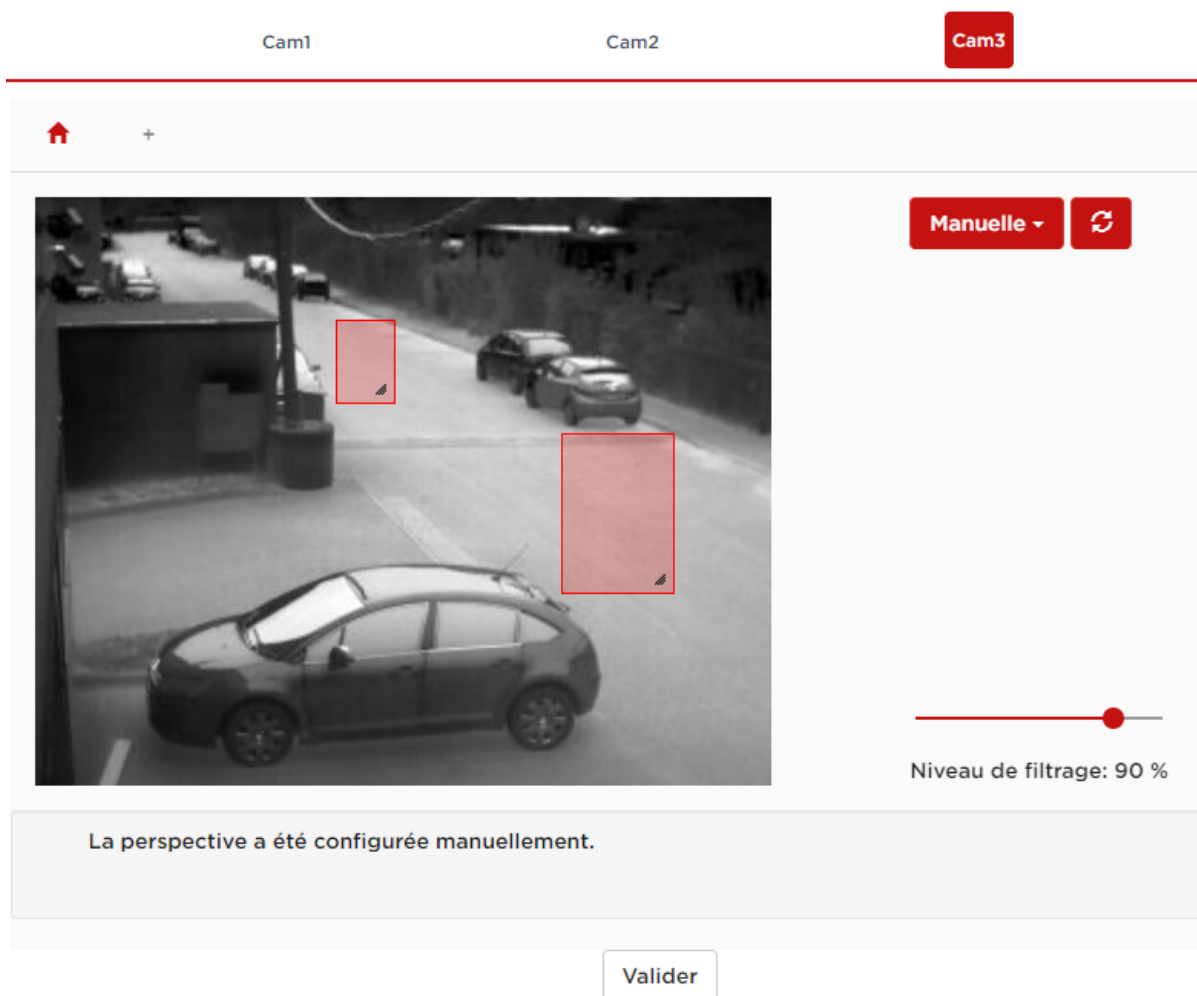
Vous pouvez retailler et déplacer les rectangles pour qu'ils suivent la forme de la personne dans l'image, si cela est nécessaire. Le détourage de l'objet déclenchant l'alarme est également affiché pour faciliter le choix des images de référence. Vous pouvez désactiver un rectangle qui ne conviendrait pas en double-cliquant dessus (il devient alors grisé). Vous pouvez ajouter autant de séquences et d'images que souhaité. La navigation entre les différentes sélections se fera grâce aux onglets sous le nom de la caméra. Le bouton "corbeille" permet de supprimer une sélection. Afin d'avoir une perspective correcte, uniquement les formes contenant une seule personne doivent être sélectionnées. Il faut plusieurs exemples de formes au premier plan, milieu et arrière plan de la scène. La forme doit contenir exactement le gabarit de la personne, ni plus (dans ce cas il est possible de retailler le rectangle), ni moins (dans ce cas il faut désactiver la forme).

Le niveau de filtrage est affiché à titre indicatif. Une valeur basse signifie que peu d'objets sont filtrés par la perspective. Le niveau de filtrage est en général compris entre 80 et 85%. En dessous de 80% il y a probablement une forme qui est plus petite qu'une personne et au dessus de 85% il manque probablement une ou plusieurs formes d'une personne (au premier, milieu ou arrière plan).

Après avoir fait des modifications sur ces pages, il faut Valider.

Dans le mode manuel, la calibration de la perspective consiste à placer deux rectangles symbolisant une personne dans l'image (un rectangle au premier plan, et le second à l'arrière plan) et d'adapter la taille de ces rectangles en fonction de la taille d'une personne placée à ces endroits dans l'image. Vous devez déplacer et modifier la taille de ces rectangles avec la souris.

Le niveau de filtrage permet d'être plus souple par rapport aux objets filtrés. Une valeur basse signifie que moins d'objets sont filtrés par la perspective.



Page de configuration manuelle de la perspective

3.5 Maintenance

Les pages de maintenance permettent de contrôler le bon fonctionnement de la FoxBox et de tester la configuration.

3.5.1 Général

La page « *Général* » permet d'afficher le numéro de version de la FoxBox et dispose également de quelques boutons de contrôle.

- « *Redémarrage logiciel* » permet le redémarrage logiciel de la FoxBox. Il doit notamment être utilisé lorsque les [flux RTSP](#)^[36] des caméras ont été modifiés.
- « *Redémarrage matériel* » permet le redémarrage complet de la FoxBox. Attention, l'arrêt complet coupe l'alimentation de la FoxBox. Si la FoxBox ne redémarre pas d'elle-même, il n'est alors plus possible de la redémarrer à distance. La seule solution consiste à appuyer sur le bouton « on/off » situé à l'arrière du boîtier de la FoxBox.
- « *Valeur par défaut de tous les paramètres* » permet d'effacer toute la configuration de la FoxBox et de lui redonner les paramètres d'usine. Les paramètres d'usine ne s'appliquent pas automatiquement, il faut les appliquer manuellement.
- « *Remise à zéro* » permet d'effacer toute la configuration de la FoxBox (sauf son adresse IP) et de lui redonner les paramètres d'usine, et aussi de supprimer les logs et les enregistrements vidéos.

Une fonction de "Mise à jour logicielle" est également disponible. Elle ne peut être réalisée qu'à partir d'un programme d'installation certifié par la société Foxstream (*Firmware-FoxBox-<version>.7z*). Utiliser le bouton "*Parcourir*" pour sélectionner l'emplacement du programme d'installation sur votre disque dur puis cliquer sur le bouton "*Mise à jour*". Le programme d'installation est alors transféré sur la FoxBox puis vérifié. Si le programme est conforme alors la procédure d'installation est exécutée. Cette procédure dure environ 3mn et se termine par un redémarrage de la FoxBox. Pendant toute la durée de la procédure, les fonctions de la FoxBox sont neutralisées.

3.5.2 Sauvegarde

La page « *Sauvegarde* » permet d'importer ou d'exporter une configuration.

- La fonction « *importer* » permet de télécharger une configuration enregistrée sur le disque dur d'un ordinateur vers la FoxBox. Le bouton « *Parcourir* » permet de sélectionner le fichier sur l'ordinateur.
- La fonction « *exporter* » permet de copier la configuration complète de la FoxBox et de l'enregistrer sur le disque dur de l'ordinateur distant. Par défaut, le nom de la sauvegarde est composé du nom du site ainsi que de la date et de l'heure courante.

3.5.3 Journal

La page « *Journal* » permet de visualiser le fichier de logs contenant la plupart des derniers événements survenus pendant le fonctionnement de la FoxBox.

Les événements sont classés par ordre chronologique en partant du dernier événement jusqu'au premier événement sauvegardé.

Il est également possible de filtrer les événements affichés en fonction de leur niveau de criticité ou de la section.

3.5.4 État système

La page « *État système* » permet d'interroger la FoxBox et d'afficher l'état des principaux éléments.

- Capacité du stockage et espace libre,
- Framerate d'acquisition de chaque voie d'entrée,
- Framerate d'analyse de chaque flux vidéo lorsque l'analyse est activée,
- Résolution d'acquisition de chaque voie d'entrée.

On y voit également la date du plus ancien enregistrement de la FoxBox.

3.5.5 Test

La page « *Test* » permet de simuler une alarme sur chacune des voies d'entrée, de lire l'état des entrées et de piloter les sorties.

Lorsque vous appuyez sur l'un des boutons « *Alarme* » d'une voie, ceci génère une alarme artificielle qui sera traitée comme une alarme classique.

- Dans le flux en direct, affichage d'un rectangle rouge qui se déplace de la gauche vers la droite,
- Ajout d'un index dans l'espace de stockage,
- Enregistrement et diffusion du détournage de l'alarme (artificielle),
- Pilotage des sorties,
- ...

Vous pouvez également tester de la même manière l'envoi des défauts techniques.

Cette page permet aussi de visualiser l'état des entrées et des sorties. Il est également possible de modifier l'état des sorties.

Attention, lorsque vous pilotez manuellement les sorties, les sorties vont rester dans l'état demandé jusqu'à la prochaine mise à jour de la sortie par la box. Par exemple, si vous pilotez une sortie de 1 à 4, elle va rester dans l'état demandé jusqu'à la prochaine alarme, jusqu'au prochain pilotage manuel,

ou jusqu'au prochain redémarrage de la box. Il est recommandé de redémarrer logiciellement la box après une phase de tests.

