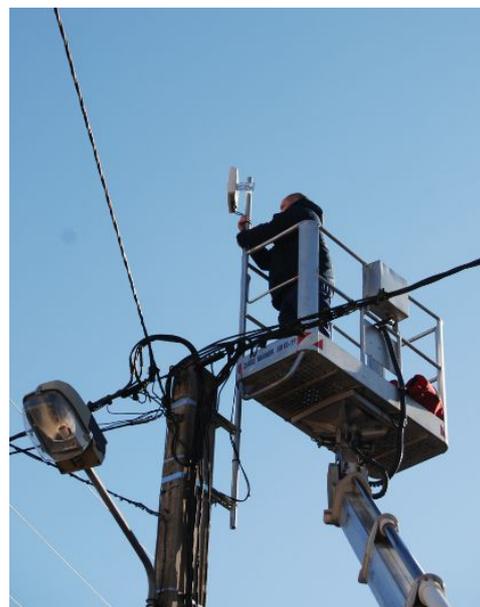


VIDEOPROTECTION

Petites et moyennes communes



SFE 
Société Française d'Emetteurs

Antenne radio SFE
WH-10-01- A

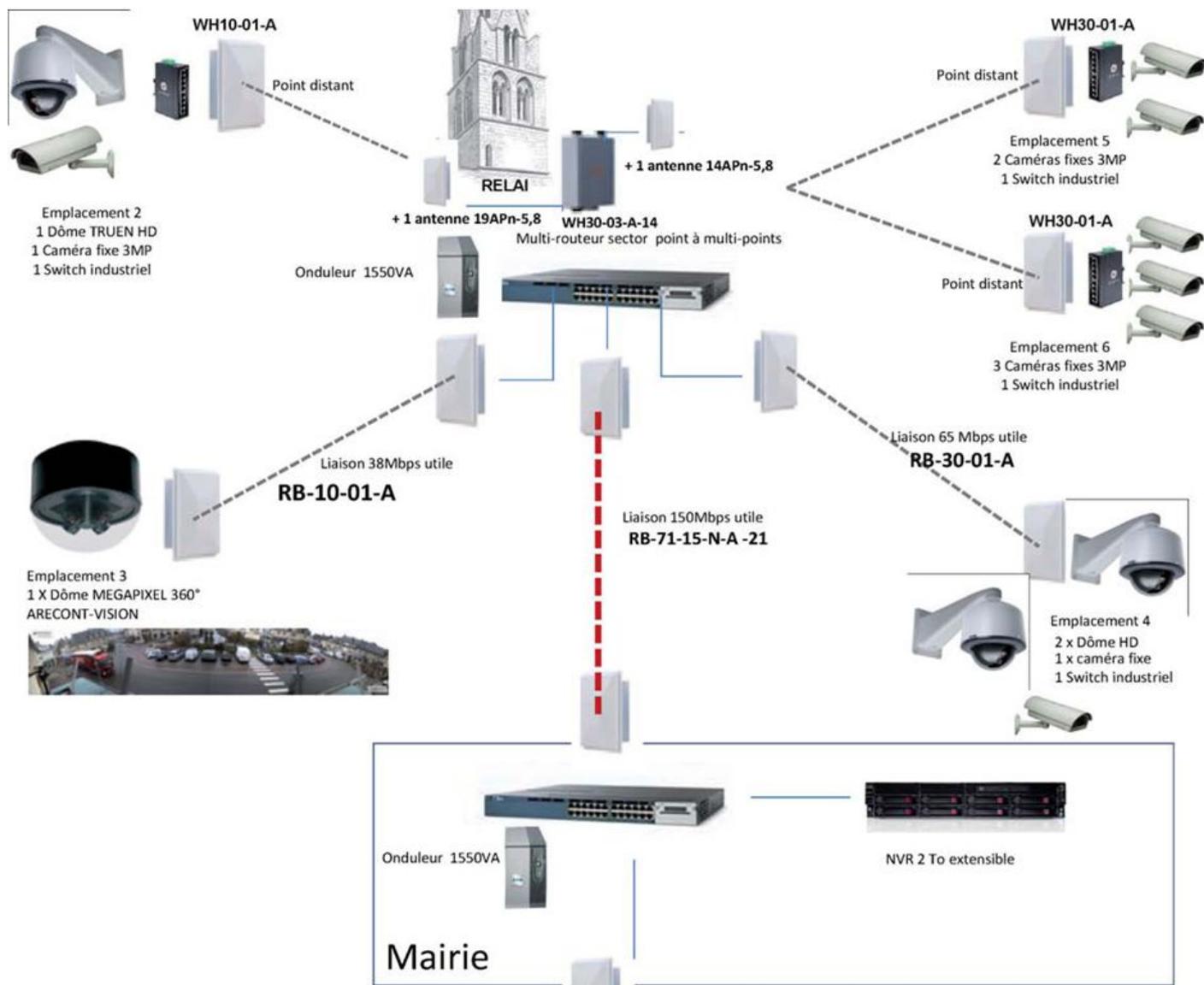
Vidéosurveillance urbaine

DOME MEGAPIXEL
1080p30 - zoom x 20

CAMERA MEGAPIXEL
1080p60i/s
lecture de plaques

IR MAX 100

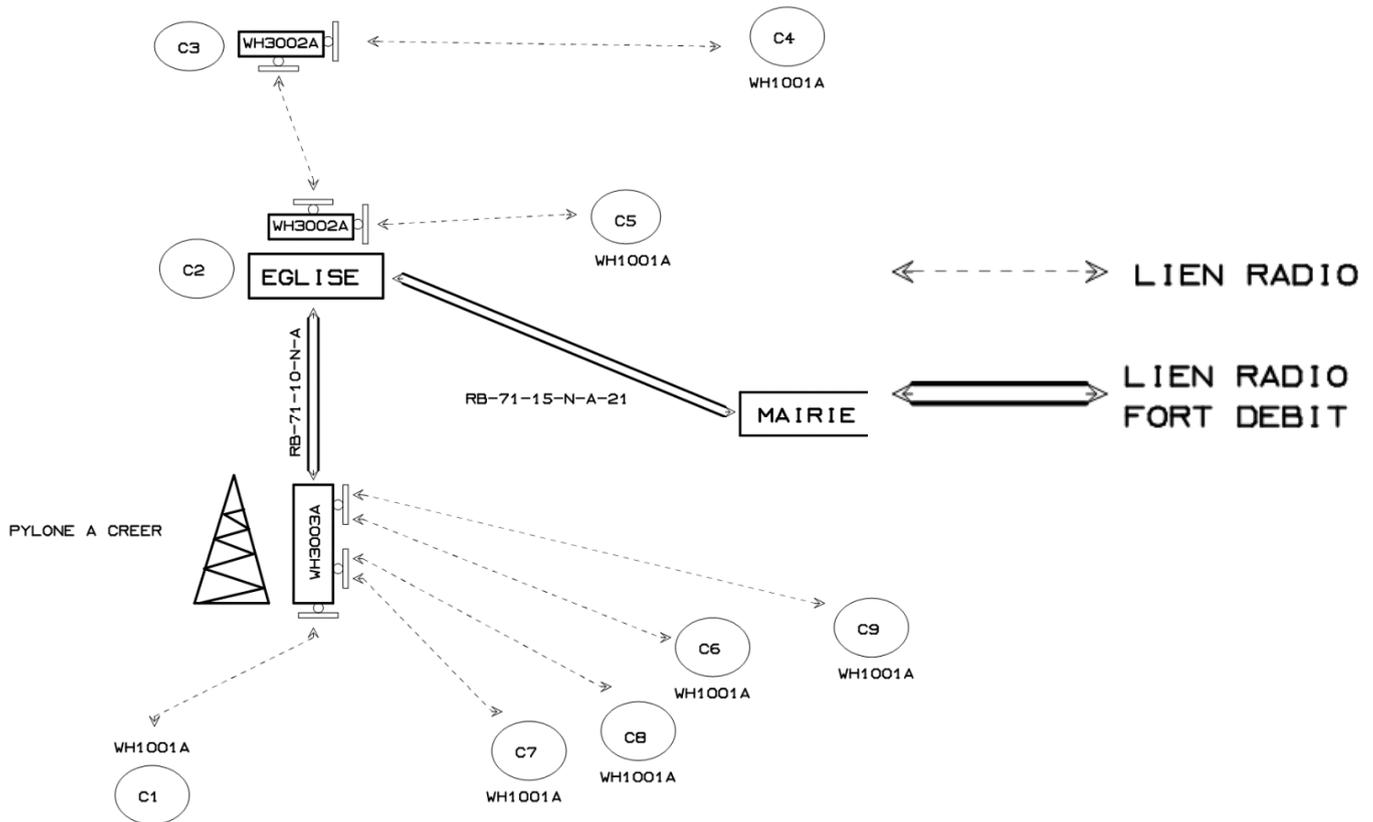
Exemple de vidéosurveillance urbaine en radio



Présentation typique d'une vidéosurveillance urbaine, comprenant des caméras distantes, fixes, panoramiques ou mobiles, transmises à l'aide de « bornes radio » vers un point haut servant de relais (clocher de l'église, château d'eau, beffroi).

Tous les flux vidéos concentrés au niveau du point haut, sont ensuite transmis à l'aide d'un RADIOBRIDGE (faisceau hertzien à haut débit) vers le CSU (centre de surveillance urbain) installé en mairie ou à la PM. Les vidéos des caméras y sont alors stockées pour, en cas de problème, être mises à la disposition et exploitées par les forces de l'ordre (Police ou Gendarmerie)

CARACTERISTIQUES SIMPLIFIEES DES PRODUITS RADIO



Concernant tout particulièrement l'aspect sécurité:

la modulation radio utilisée est propriétaire, non compatible des modulations décrites dans les normes 802.11-A / 802.11-N . **Les flux radios dédiés à la vidéosurveillance ne sont donc pas visibles par des PC (WIFI)** ou point d'accès ou CPE qui possèderaient des cartes radio répondant à ces normes.

Des clefs de cryptage peuvent être utilisées: WEP WPA WPA2 TKIP AES RADIUS

Les fréquences utilisées sont celles de la bande ISM dite des 5 GHz.

L'utilisation des fréquences est libre, sans licence.

Le nombre total de canaux disponibles en France est de 19.

SFE exploite le spectre radio au mieux en utilisant des antennes parfaitement adaptées en termes d'angle et de distance et dont le lobe serré permet d'éviter les interférences. Forte de 20 années d'expérience, SFE dispose de la plus importante gamme d'antennes radio numérique du marché, afin de répondre à tous les cas de figure.

CAMERAS PANORAMIQUES ARECONT VISION

En ce qui concerne les caméras SFE fait confiance à **ARECONT VISION**, N° 1 mondial des caméras mégapixels et célèbre pour ses caméras panoramiques les plus performantes du marché.

Les caméras IP mégapixels à vision panoramique SurroundVideo , constituent une solution tout-en-un pour la vidéo protection des zones étendues. Quatre capteurs et objectifs sont logés dans un boîtier dôme anti vandalisme IP66. Une seule caméra panoramique SurroundVidéo peut remplacer plusieurs caméras conventionnelles avec la capacité de zoomer sur plusieurs régions d'intérêt

SFE propose des **caméras panoramiques 12 Mégapixels 180°** (4 x 3 Mégapixels) et une caméra **20 Mégapixels 270°** (4 x 5 Mégapixels) ARECONT VISION. Ce type de caméra sera parfaitement adapté à une vision d'ensemble de jour comme de nuit avec possibilité de zoomer dans l'image lors de la relecture.



Sans pièce en mouvement, leur fiabilité est extrêmement importante. Ces caméras panoramiques, se présentant sous la forme d'un dôme incluant 4 caméras fixes Mégapixels, réglées de telle manière à couvrir l'ensemble de la zone. **En termes d'exploitation, elles sont considérées comme une licence unique par NUUO.**

CAMERAS FIXES

SFE fait confiance à **TRUEN**, premier fabricant coréen de caméras IP. L'usine de fabrication de TRUEN, située en Corée, dispose d'une gamme très importante. Elle fabrique en OEM pour des marques illustres.

SFE achète à la source et bénéficie de toute l'assistance technique d'une usine de production reconnue **qui fabrique certainement les caméras parmi les plus performantes du marché:**

Ces caméras ONVIF sont compatibles avec l'offre SFE **NUUO** et avec la plupart des logiciels « ouverts » du marché.

Certaines caméras fixes HD à 60 images par seconde qui permettent une bien meilleure qualité d'identification des personnes en mouvement ou objets en déplacement (véhicules et plaques).



L'importance pour la reconnaissance de plaque est d'utiliser un **objectif optique adapté** à la distance de prise de vue afin d'obtenir **le plus grand nombre de pixels/mètre** et **d'utiliser la totalité du capteur**. Pour une correcte identification des plaques d'immatriculation, il est nécessaire de disposer au moins de 110 pixels/m.

PIXELS/METRE		
CAMERA	B202 CEIR	B230LSLX
RESOLUTION	1920x1080	1920x1080
Capteur	1/2.8	1/2.8
Focale Min	2,8	4,3
Focale Max	11,0	129
Fmin	10m	138
	20m	78
Fmax	10m	460
	20m	263
Fmin	10	197
	20	110
	30	75
	40	57
	50	46
	75	30
FMax	100	23
	10	Non utilisable
	20	Non utilisable
	30	Non utilisable
	40	1605
	50	1288
	75	863
	100	647
en vert: > 110 pixels/m = ok pour lecture		

TruenCAM-570-S22T

Dôme IP PTZ Megapixel 1080p Zoomx20



- Capteur CMOS 1/2,8"
- Résolution 1920 x 1080 à 30 images/s
- Anti éblouissement BLC & WDR
- ASER(Auto Slow Exposure Response)
- Caméra jour/nuit avec filtre IR
- Débit réglable de 32kbps ~ 10mbps
- Stockage local par SD card, distant par FTP
- Communication audio bidirectionnelle (G.711/AAC)
- Double flux (H264/H264, H264/MJPEG)
- PoE(Power over Ethernet) : 802.3at
- Zoom x 20 optique et x12 digital
- focale=3.5mm ~ 70mm, F1.6 ~ F3.5
- Sortie vidéo composite et HD-SDI (en option)
- 360° sans butée
- 128 presets, 8 swings, 4 patterns, 8 groups
- privacy mask function
- Vandal-proof, IP67
- ONVIF, PSIA compliant



TruenCAM-TN-D20/D20IR

Caméra Dôme IP ANTI VANDALE 1080P60



- Capteur CMOS 1/3" PANASONIC
- Résolution 1920x1080 à 30 images/s
- Caméra jour nuit avec filtre IR
- 0.03 lux (jour) et 0.02 lux (nuit, 50 IR Leds)
- Débit réglable de 32kbps ~ 10mbps
- Stockage local par SD card, distant par FTP
- Communication audio bidirectionnelle (G.711/AAC)
- PoE(Power over Ethernet) : 802.3af
- focale=3mm ~ 9mm, F1.6 ~ F3.5
- Sortie vidéo composite et HD-SDI (en option)
- privacy mask function
- Vandal-proof, IP66
- ONVIF, PSIA compliant



NUUO

DETAIL SERVEUR DE STOCKAGE ET POSTE D'EXPLOITATION

EXPLOITATION et ENREGISTREMENT :

Pour les fournitures informatiques SFE s'appuie sur des partenaires réputés:

- Serveur **NUUO** TITAN
- Poste d'exploitation PC et moniteurs **DELL**.
- Ecran plat **NEC**

SFE confie l'exploitation de la vidéo protection urbaine **au très performant logiciel NUUO**,

indépendant et ouvert à la plupart des produits du marché,
aussi complet qu'évolutif et d'une grande aisance d'utilisation.

NUUO a été finaliste en 2011 dans la catégorie CCTV SYSTEM OF THE



En 2012, elle a reçu le « Secutech NVR Excellence Award »

Le **NVR Titan de NUUO** utilise une ingénierie d'enregistrement complètement nouvelle de type « **File Ring** ». Sa spécificité est de prendre en charge les flux d'enregistrement de vidéo Mégapixels en changeant la façon dont les disques stockent et échangent les données. Cela permet à Titan d'obtenir de très hautes performances d'enregistrement (simultanément 64 caméras 2 Mégapixels, format H.264, 15 ips).

Le **NVR Titan** a été conçu sur une architecture hautement efficace de gestion des données et des évènements. Lors du visionnage à distance, l'utilisateur peut sélectionner des profils de flux spécifiques, ce qui permet d'éviter les effets « d'étrangement » tout en conservant une qualité d'enregistrement optimale.

EXPLOITATION DE LA VIDEOSURVEILLANCE

SFE travaille en partenariat étroit avec la firme NUUO qui fut une des première à proposer un logiciel compatible des diverses marques de caméras IP présentes sur le marché.

Le système informatique proposé comprend 3 éléments distincts:

- **Un serveur informatique:** qui stocke les enregistrements et qui embarque le logiciel NUUO
- **Un poste d'exploitation:** qui sera équipé d'un écran 27 pouces pour l'exploitation
- **Un moniteur 32 ou 42'** en guise de mur d'images pour l'affichage des caméras



Les différentes liaisons seront réalisées par câblage ethernet.

SAUVELEC SFE

L'énergie sur éclairage public

- *La nuit, le réseau d'éclairage public est présent, SAUVELEC alimente votre système et charge sa batterie.*
- *Le jour, en absence de réseau d'éclairage public SAUVELEC restitue l'énergie stockée dans sa batterie et continue d'assurer l'alimentation en énergie de votre système.*
- *De 100Wh/jour à plus de 1000Wh/jour selon modèle (à 50% de décharge de la batterie).*



EVOLUTIVITE DU SYSTEME

Avec les différents produits et solution proposés par SFE, l'évolutivité est grande:

- Caméras répondant à la norme ONVIF d'inter-opérabilité
- Logiciel d'exploitation NUUO:
 - Upgradable jusqu'à 64 caméras par changement de licence
 - Nuuo est un logiciel indépendant qui n'est lié à aucun constructeur de caméras. Il est capable de gérer les caméras IP en provenance de nombreux constructeurs (liste en annexe). Des extensions peuvent se faire avec des caméras de marque différentes.
 - Compatible avec toutes caméras ONVIF
- Produits Radio:
 - Les antennes proposées ont toutes un diagramme de rayonnement horizontal inférieur à 20° ce qui limite les risques de perturbation entre les éventuelles machines radio qui seraient rajoutées
 - Ajoutons à cela que des canaux peuvent être repris aux deux extrémités de la ville sans qu'ils se brouillent.
 - Si nécessaire, les polarisations des antennes peuvent être croisées de manière à augmenter la protection/le nombre de canaux disponible



Société Française d'Émetteurs
Ingénierie transmission

SFE IIII
Société Française d'Émetteurs

La société :
Des spécialistes en radiocommunications
et vidéosurveillance :

notre activité

➤ **Systèmes de transmission :**
- Radiocommunications
- Faisceaux hertziens



Des installations qui font référence dans toute la France.