

**PRESENTAZIONE
DEL
PROGRAMMA CAMERAS MARITTIMO/MEDSTAR**
*Nei settori
Costa occidentale, Alta Siagna e Roya/Bévéra.*

**Lucien MESTAR
CD06/DEGR/SIE
Nizza 1° marzo 2021**

1. Presentazione del progetto e dei suoi obiettivi

Nell'ambito delle sue missioni di Difesa delle Foreste contro gli Incendi (DFCI) e del monitoraggio del dispositivo della Rete Forestale di Sorveglianza e di Allarme, il Consiglio Dipartimentale delle Alpi Marittime è stato autorizzato dal decreto n. 2010-0633 del 21 dicembre 2010, rinnovato con decreto del 20 novembre 2015, ad operare un dispositivo di videosorveglianza dei massicci forestali del nostro dipartimento.

Oggi desidera completarlo con 3 nuovi siti di sorveglianza Fdf per garantire la copertura video sui settori limitrofi: Litorale-Ovest, Haute Siagne e Roya/Bévéra nell'ambito del Progetto Europeo denominato MARITTIMO/MEDSTAR. (Allegato 1: Zone di sorveglianza Incendi boschivi):

- **Sito RFSA esistente 1: Vertice del Marsaou, sul comune di Fréjus.**
- **Sito 2: L'Eouvière al posto di vedetta di Escragnolles sul Plateau de Briasq, nel comune di Escragnolles.**
- **Sito 3: Sito di Collelongue all'antica Caserma del Monte Grosso sul comune di Sospel.**

Questi nuovi siti integreranno l'attuale dispositivo di videosorveglianza Fdf, in servizio presso il Dipartimento e permetteranno, in aggiunta a quelli esistenti, di assicurare una copertura di sorveglianza dei settori limitrofi Est Partenza 83 e Ovest Italia.

Sono quindi indispensabili per il corretto funzionamento della nostra applicazione di geolocalizzazione dei fumi sospetti (metodo della triangolazione) e sono strettamente collegati nel dispositivo, al fine di definire il punto di partenza del fuoco nascente per meglio comprenderlo.

Questa videosorveglianza dei massicci forestali sarà così migliore, in particolare nelle zone limitrofe del nostro Territorio con il dipartimento del Var e con i nostri vicini italiani.

Lo scopo di questo dispositivo è sempre quello di rafforzare la sorveglianza degli osservatori presenti sui siti durante il periodo critico (luglio a settembre) all'atto dell'istituzione della RFSA, ma anche di proseguire tale missione di sorveglianza quando i posti di guardia sono inattivi per il resto dell'anno, rendendo le zone forestali più vulnerabili.

Esso consiste in:

- ✓ Vigilare tutto l'anno grazie alle informazioni meteorologiche disponibili al CD06.
- ✓ Rilevare i fumi sospetti.
- ✓ Lanciare l'Allarme di Sicurezza.
- ✓ Trasmettere le informazioni alle autorità competenti in materia di gestione dei rischi incendi boschivi: SDIS06, SDIS83, DDTM, ONF06, Vigili Del Fuoco (Servizio Italiano).

Assicura allora un «Aiuto alla decisione» da parte del PC radio «Central Vert» situato al Cadam a Nizza, per i vari attori (Quadro di permanenza della DEGR, Sdis06, DDTM06 e ONF06) per gestire i mezzi d'intervento.

A tal fine e tenuto conto della topografia del nostro dipartimento, il flusso video di ciascuno dei siti video dovrà essere rinviato al PC radio «Central Vert» situato al Cadam a Nizza mediante fasci hertziani installati nei seguenti siti intermedi:

- Siti del Mt Ours a Peille e del Mt Férior a Levens la cui Energia solare sarà rinforzata, per ritrasmettere il flusso video del sito 3 di Collelongue a Sospel.
- Sito dei Courmettes a Tourrettes sur Loup, che permetterà di riportare i flussi video dai siti 1 e 2 a quello del Cadam.
- Sito della Tour Jean Moulin au Cadam a Nizza, che permetterà di trasmettere i flussi video al PC
- «Central Vert» situato al Piano Terra dell'edificio Férior a Cadam.

2. Presentazione delle nuove attrezzature di questo dispositivo

A/ Materiale utilizzato

Su questo nuovo sito sono previste, al fine di garantire una sorveglianza a 360° e il rimpatrio del flusso video, due Videocamere IP del marchio UNV PTZ 30X 2MP - IPC6222ER-X30(P) e un'Antenna SHF ad alta velocità del marchio Cambium PTP820S. (*Allegato 2: Schede V e Uncambium*)

Al PC radio di «Central Vert» del Centro Amministrativo Dipartimentale delle Alpi Marittime (CADAM), il pilotaggio delle telecamere sarà assicurato dalla stessa postazione informatica dedicata al pilotaggio delle telecamere già in servizio. (*Allegato 3: Foto del PC Central VERT al Cadam*).

B/ Collegamento e trasmissione

I dispositivi Telecamera Video IP sono collegati ad un'antenna che assicura il collegamento radio ad alta velocità «Punto a Punto» verso il PC «Centrale Verde» del Cadam e collegati così alla postazione informatica dedicata.

Questo collegamento utilizza le gamme di frequenza SHF 13 e 23Ghz assegnate da ARCEP, che sono protette da una codifica numerica AES e proprio come i dispositivi video da una sessione «Nome utente e Password» Operatore e/o Amministratore.

Esse consentono al solo personale del PC radio di «Central Vert» di controllare a distanza i dispositivi in questione, a partire dalla postazione informatica dedicata.

C/ Uso e funzionamento delle telecamere

Il sistema permette di orientare le telecamere secondo un'apertura d'angolo di 200° e di zoomare

sui punti d'interesse definiti dalla DEGR (Zona boschiva a forte rischio di incendi boschivi). Permette anche le riprese.

Una segnaletica prevista dalla normativa vigente sarà installata sul sito soprastante che completerà così quella già presente per le attrezzature di Video-Sicurezza contro le intrusioni e i voli nelle vicinanze dello stabilimento. (*Allegato 4: Segnaletica*)

Le telecamere vengono utilizzate durante tutto l'anno, le immagini sono visualizzabili su uno schermo situato nei locali del Centro Operativo DEGR al CADAM, più precisamente al PC Centrale Verde di FORCE 06 (da 1 a 6 operatori radio massimi già identificati nel precedente fermo).

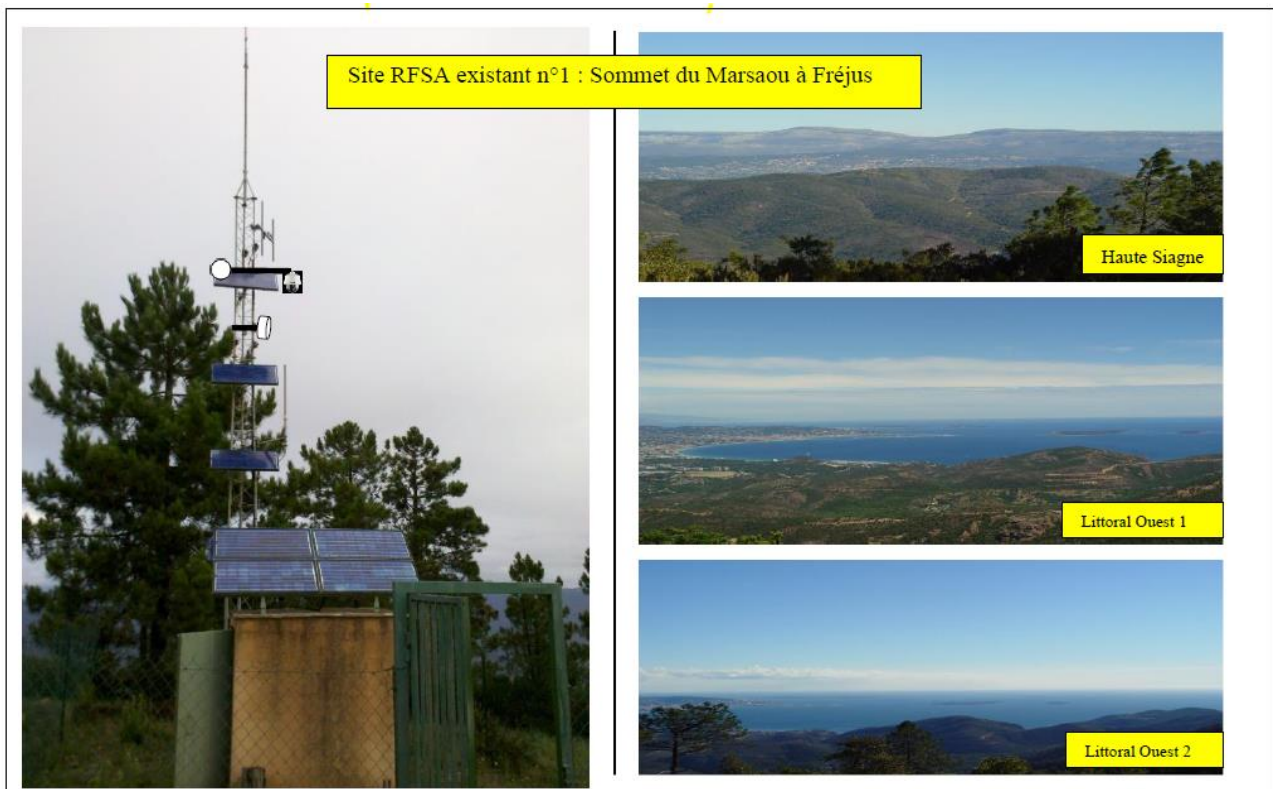
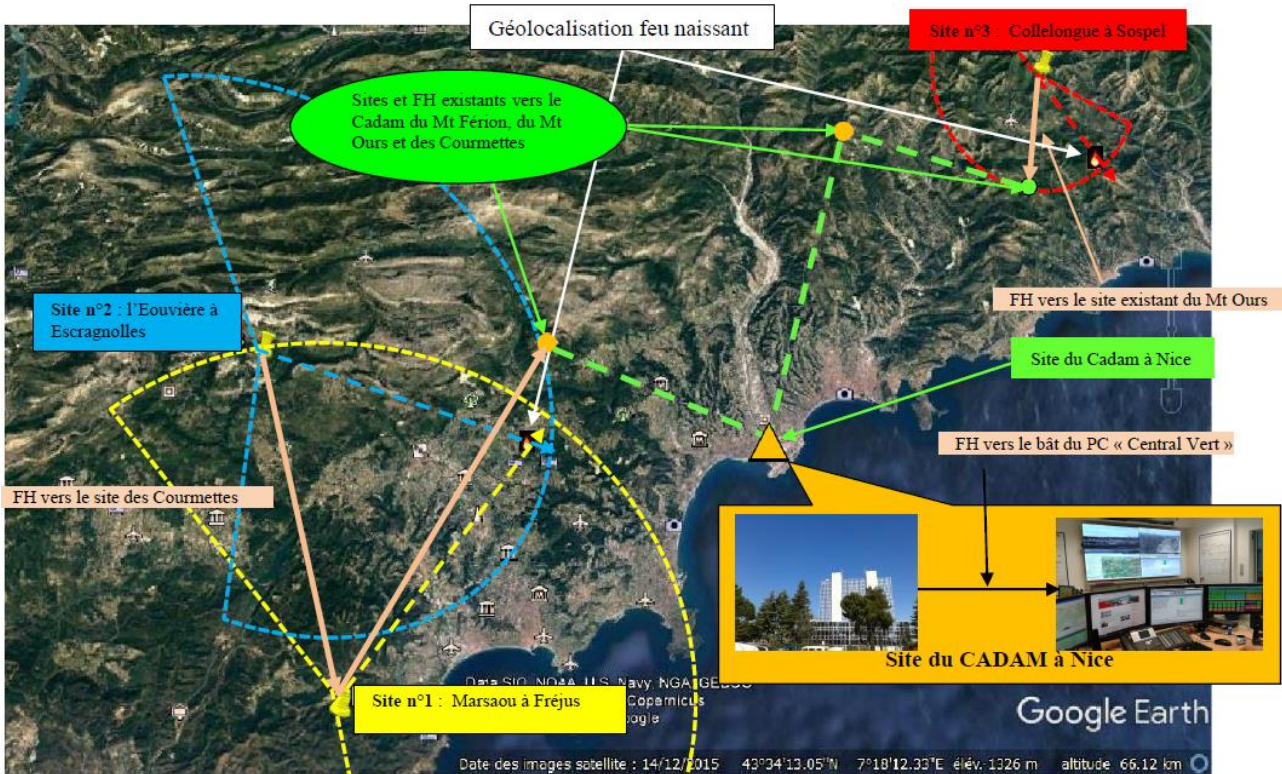
Nessuna registrazione video continua viene eseguita dagli operatori, sono invece possibili scatti e le immagini possono essere salvate e archiviate su un server dedicato e sicuro per costituire la relazione sull'evento o essere messe a disposizione dei servizi giudiziari.

Alcuni agenti, integrati nel dispositivo RFSa, sono anche in grado di visualizzare le immagini dal PC «Central Vert».

Si tratta di:

- Dal Direttore dell'Ambiente e della Gestione dei Rischi e dal suo Vice.
- Dal capo del dipartimento di Force06 e dal suo vice.
- Dall'Amministratore delle Reti Operative della DEGR

Allegato 1: Presentazione delle zone di videosorveglianza

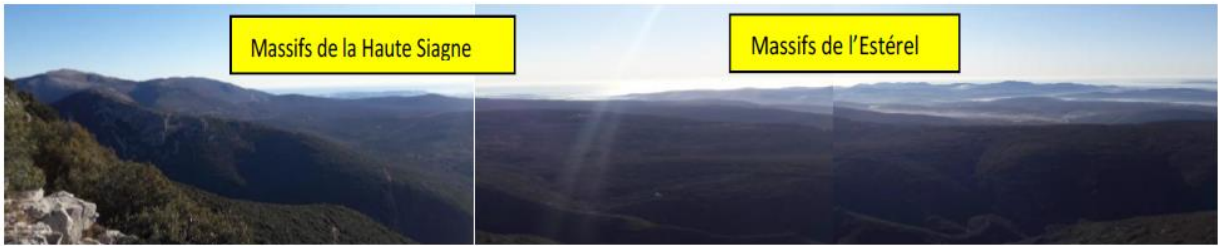


Site n°2 : L'Eouvière à Escragnolles sur le Plateau de Briasq



Massifs de la Haute Siagne

Massifs de l'Estérel



Site n°3 : Collelongue à Sospel



Massifs de La Roya/Bévéra



Allegato 2: Le Schede Tecniche delle attrezzature sul Sito

UNV
FICHE TECHNIQUE
IPC6222ER-X30(P)

o **Caméra PTZ 30X 2MP**
o **IPC6222ER-X30(P)**



Caractéristiques Principales

- ✓ Capteur : 2MP (Max 1920x1080px)
- ✓ Compression : H.264/MJPEG
- ✓ Focale : Zoom optique 30x (4.5~135mm)
- ✓ Infrarouge : Max 150 mètres
- ✓ Alimentation : POE 60W e/ou AC24V
- ✓ Contrejour : D-WDR
- ✓ Fonctions : Audio, alarme...

Caractéristiques

Référence	IPC6222ER-X30P
Caméra	
Capteur	1/2.8", 2 megapixel, progressive scan CMOS
Oblurateur	Auto/Manuel, 1/6~1/8000s
Lenbille	4.5 ~ 135 mm (30x zoom optique)
Iris	Auto/Manuel; F1.6 ~ F4.8
Élimination. Min	Couleur: 0.03 Lux (F1.6, 50IRE) Noir et Blanc: 0.01 lux (F1.6, 50IRE)
Jour/Nuit	Filtre infrarouge mécanique IR-cut avec bascule automatique (ICR)
S/N	>52 dB
Vidéo	
Resolution Max.	1920 x 1080
Compression Vidéo	H.265,H.264,MJPEG
Fréquence	1080P (1920*1080): Max. 30 images/s; 720P (1280*720): Max. 30 images/s; D1 (720*576): Max. 25 images/s
Flux vidéo	Triples
OSD	Jusqu'à 8 textes
Zone privative	Jusqu'à 8 zones
Zoom Digital	Supporté
Audio	
Compression Audio	G.711



Distributeur officiel 



Basi e Antenne che costituiscono un Fascio Hertziano



PTP 820S Licensed Microwave Radio

PTP 820S SPECIFICATION SHEET



All-Outdoor Specifications

RADIO

- 6-38 GHz
- 1+0, 1+1 HSB, 3+0

Radio Features

- Protection: 1+1 HSB
- High spectral utilization: QPSK to 256QAM w/ACM
- **AES 128-bit Encryption**
- RPS-140-2 **

ETHERNET

Ethernet Interfaces

- Traffic Interfaces – 1 x 10/100/1000Base-T (RJ-45) and 2 x 3000base-X (SFP) or 2 x 10/100/1000 Base-T (electrical SFP)
- Management Interface – 1 x 10/100 Base-T (RJ-45)
- Optical SFP Types – Optical 1000Base-LX (1310 nm) or SX (850nm)
Note: SFP devices must be of Industrial grade (-40°C to +85°C)

Ethernet Features

- MTU – 9600 Bytes
- Quality of Service
 - Multiple Classification criteria (VLAN ID, p-bits, IPv4, DSCP, IPv6 TC, MPLS EXP)
 - 8 priority queues
 - Deep buffering (configurable up to 64 Mbit per queue)
 - WRED
 - Hierarchical QoS – high service granularity*
 - P-bit marking/remarking
- 4K VLANs
- VLAN add/remove/translate
- Frame Cut Through – controlled latency and PoV for delay sensitive applications
- Header De-Duplication – Capacity boosting by eliminating inefficiency in all layers (L2, MPLS, L3, L4, Tunneling – GTP for LTE, GRE)
- Network Resiliency – G.8032 and Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)*

8w029K016

- Ethernet QAM – CFM (IEEE 802.3ah), CFM (IEEE 802.1ag), ITU-T Y.1731*

SYNCHRONIZATION

Synchronization Distribution

- Sync Distribution over any traffic interface (GE/FE)
- Sync-E (ITU-T G.8261, G.8262)
- SSM/ESMC Support for ring/mesh applications (ITU-T G.8264)
- Sync-E Regenerator mode, providing PRC grade (ITU-T G.811) performance for smart pipe applications.

IEEE-1588

- Optimized Transport for reduced PoV
- IEEE-1588 TC

STANDARD

MEF

- Carrier Ethernet 2.0 (CE 2.0)**

Supported Ethernet Standards

- 10/100/1000base-T/X (IEEE 802.3)
- Ethernet VLANs (IEEE 802.3ac)
- Virtual LAN (VLAN, IEEE 802.1Q)
- Class of service (IEEE 802.1p)
- Provider bridges (QinQ – IEEE 802.3ad)
- Link aggregation (IEEE 802.3ad)
- Auto MDI/MDIX for 3000baseT
- RFC 1349: IPv4 TOS
- RFC 2474: IPv4 DSCP
- RFC 2460: IPv6 Traffic Classes

Standards Compliance

- EMC: EN 301 489-1, EN 301 489-4, Class B (Europe), FCC 47 CFR, part 15, class B (US), ICES-003, Class B (Canada), TEC/EN/TEL-001/01, Class B (India)
- Surge: EN61000-4-5, Class 4 (for PWR and ETH)/PoE ports)
- Safety: EN 60950-1, IEC 60950-1, UL 60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1, EN 60950-22, UL 60950-22, CSA C22.2 60950-22
- Ingress Protection: IP66-compliant

- Storage: ETSI EN 300 019-1-1 Class 1,2
- Transportation: ETSI EN 300 019-1-2 Class 2,3

TECHNICAL SPECIFICATION

Mechanical Specifications

- Dimensions: 230mm(H), 233mm(W), 88mm(D), 6.0kg
- Pole Diameter Range (for Remote Mount Installation): 8.88 cm – 11.43 cm

Environmental Specifications

- -33°C to +55°C (-45°C to +60°C extended)

Power Input Specifications

- Standard Input: -48 VDC
- IDU DC Input range: -40 to -60 VDC

Power Consumption Specifications

- Maximum Power Consumption 6-11 GHz: 40W, 13-38 GHz: 35W

PoE Injector Mechanical Specifications

- Dimensions – 136mm(H), 190mm(W), 62mm(D), 1 kg

PoE Injector Environmental Specifications

- 33°C to +55°C (-45°C to +60°C extended)

PoE Injector Power Input Specifications

- Standard Input: -48 or +24 VDC (Optional)
- DC Input range: 0/18/40.5 to 60 VDC (-18VDC extended range is supported as part of the nominal +24VDC support)

PoE Injector Interfaces

- GbE Data Port supporting 30/100/3000base-T
- Power-Over-Ethernet (PoE) Port
- DC Power Port –40V to -60V (a PoE supporting two redundant DC feeds each supporting 0/18-60V is available)

* Planned for future release.

** Certification pending.

Product Specifications



VHLP1-23

0.3 m | 1 ft ValuLine® High Performance Low Profile Antenna, single-polarized, 21.200–23.600 GHz



CHARACTERISTICS

General Specifications

Antenna Type	VHLP - ValuLine® High Performance Low Profile Antenna, single-polarized
Diameter, nominal	0.3 m 1 ft
Polarization	Single

Electrical Specifications

Beamwidth, Horizontal	3.0 °
Beamwidth, Vertical	3.0 °
Cross Polarization Discrimination (XPD)	30 dB
Electrical Compliance	Brazil Anatel Class 2 Canada SRSP 321.8 Part B ETSI 302 217 Class 3 US FCC Part 101A
Front-to-Back Ratio	62 dB
Gain, Low Band	34.7 dBi
Gain, Mid Band	35.3 dBi
Gain, Top Band	35.9 dBi
Operating Frequency Band	21.200 – 23.600 GHz
Radiation Pattern Envelope Reference (RPE)	7014A
Return Loss	17.7 dB
VSWR	1.30

Mechanical Specifications

Fine Azimuth Adjustment	+15°
Fine Elevation Adjustment	+15°
Mounting Pipe Diameter	53 mm–115 mm 2.1 in–6.5 in
Net Weight	7 kg 14 lb
Side Struts, Included	0
Side Struts, Optional	0
Wind Velocity Operational	200 km/h 124 mph
Wind Velocity Survival Rating	250 km/h 155 mph

VHLP1-13-2WH/C



0.3 m (1 ft) ValuLine® High Performance Low Profile Antenna, single-polarized, 12.700–13.250 GHz, PBR120 flange, white antenna, gray radome without flash, standard pack—one-piece reflector

Product Classification

Brand	ValuLine®
Product Type	Microwave antenna

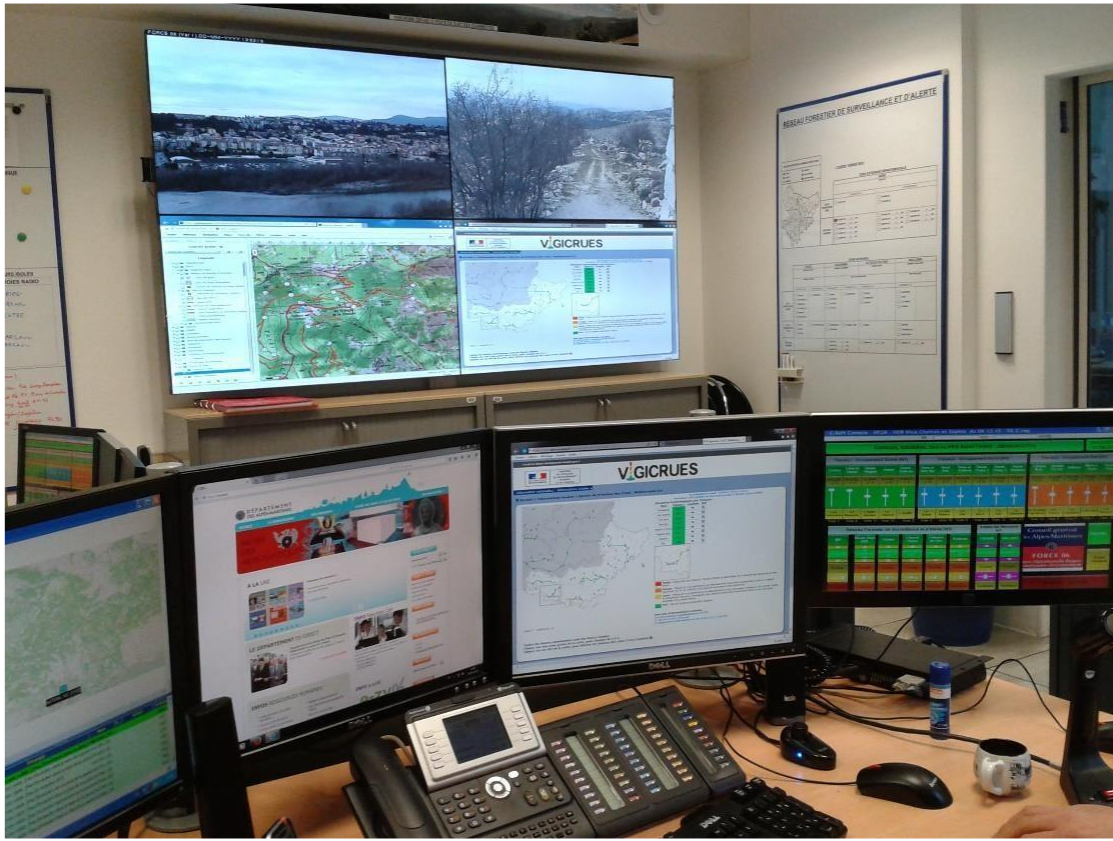
General Specifications

Antenna Type	VHLP - ValuLine® High Performance Low Profile Antenna, single-polarized
Diameter, nominal	0.3 m (1 ft)
Packing	Standard pack
Radome Color	Gray
Radome Material	Composite Broadband
Reflector Construction	One-piece reflector
Antenna Input	PBR120
Antenna Color	White
Antenna Type	VHLP - ValuLine® High Performance Low Profile Antenna, single-polarized
Diameter, nominal	0.3 m (1 ft)
Flash Included	No
Polarization	Single

Electrical Specifications

Operating Frequency Band	12.700 – 13.250 GHz
Beamwidth, Horizontal	4,7 °
Beamwidth, Vertical	4,7 °
Cross Polarization Discrimination (XPD)	30 dB
Electrical Compliance	Brazil Anatel Class 2 Canada SRSP 312,7 Part B ETSI 302 217 Class B
Front-to-Back Ratio	58 dB
Gain, Low Band	30,8 dBi
Gain, Mid Band	30,9 dBi
Gain, Top Band	31,0 dBi
Operating Frequency Band	12.700 – 13.250 GHz
Radiation Pattern Envelope Reference (RPE)	7002C
Return Loss	17,7 dB

Allegato 3: Foto del PC «Central Vert» nell'edificio Féron al Cadam a Nizza



Allegato 4: Segnaletica nei vari siti



**ATTENTION
SURVEILLANCE
VIDEO**

**Massifs Forestiers placés
sous vidéosurveillance
(Détections et Alertes
Feux de Forêts)**

(Loi N° 95-73 du 21-01-95 décret N° 96-926 du 17-10-96)
 Pour toutes questions concernant le fonctionnement
 du dispositif de vidéosurveillance, s'adresser :

**CONSEIL GENERAL des ALPES MARITIMES
 SERVICE FORCE 06 et PREVENTION des INCENDIES.**
 Téléphone: 04 89 04 20 29