

# Liaison Vidéo + Data par Radio Numérique



## TBLHP-2400 Bi-Bloc

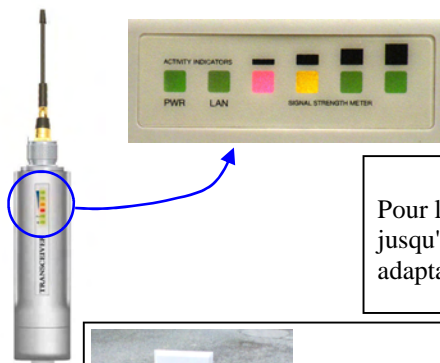
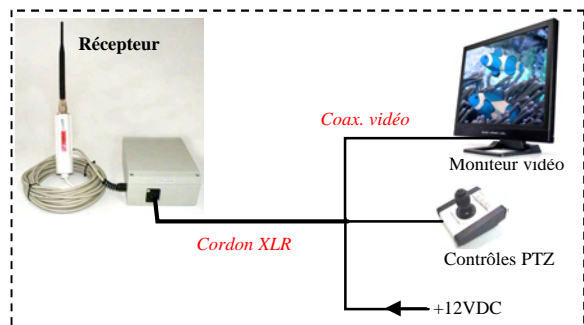
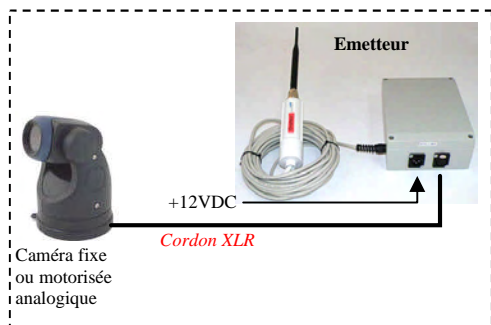
- **Transmission Radio Numérique Cryptée OFDM**
- **Signaux Vidéo et Télémétrie (RS-485)**
- **Emetteur et Récepteur Outdoor Compacts**
- **Antennes interchangeable**
- **Entrées / Sorties par Connecteur multipoint étanche**
- **Puissance 29 dbm (800 mW) en 2,4 Ghz**
- **Longue Portée**
- **Basse consommation sous 12 VDC**

Nouveau système de transmission radio numérique crypté de type OFDM forte puissance dans les bandes 2,4 Ghz. Les éléments radio étanches sont petits et légers, ils transmettent des données bidirectionnelles à haut débit sur de grandes distances.

La partie émission est composée d'un boîtier aluminium étanche contenant un codeur transformant les signaux analogique [vidéo et RS-485] en signaux numériques, et d'un transceiver radio numérique compact et léger avec son connecteur d'antenne. Un connecteur XLR 5 points délivre la tension d'alimentation de la caméra et récupère le signal vidéo et télémétrie PTZ. Un connecteur XLR 3 points permet d'alimenter l'ensemble caméra + codeur + transceiver.

La partie réception est composée d'un transceiver radio numérique avec son connecteur d'antenne et d'un boîtier aluminium étanche contenant un décodeur destiné à repasser les signaux numériques en signaux analogique [vidéo, audio et RS-485] restitués sur un connecteur XLR 5 points.

Cette configuration bi-bloc permet d'éviter l'emploi de câble HF pour les liaisons d'antennes, et évite donc des pertes de puissance. Les antennes se connectent directement sur les transceivers radio numériques.

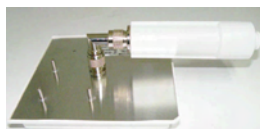


Un vumètre à led permet de connaître à tout instant l'état de la liaison radio : Présence de l'alimentation, présence du signal et niveau de réception.

Antenne omnidirectionnelle 5,5 dBi  
Pour les applications courantes, courtes distances jusqu'à 2,5 Km en champ libre. Livrée avec son adaptateur N/N



Antenne patch directionnelle 13,5 dBi  
Pour les applications longues distances jusqu'à 7 - 8 Km en champ libre. Se branche directement sur les transceivers. En option, trépied support d'antenne (photo de gauche)



Angle de propagation 38° x 38°  
Dimensions 17 cm x 17 cm

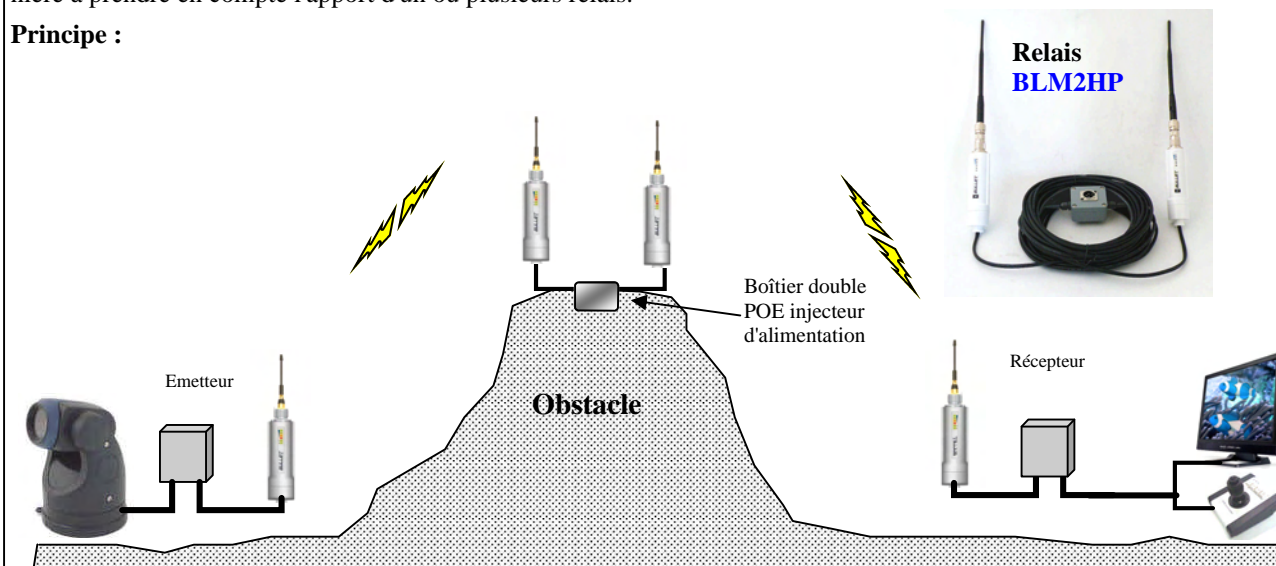


Caractéristiques Principales	TBLHP-2400 bi-bloc
Fréquence de travail	2412 MHz à 2462 Mhz sur 13 canaux
Processeur	Atheros MIPS 24KC, 400MHz
Mémoire interne	32MB SDRAM, 8MB Flash
Puissance émetteur	Ajustable de 22 dbm à 29 dbm
Sensibilité récepteur	Ajustable -74 dbm à -96 dbm
Bande passante	Ajustable de 6 Mbps à 100 Mbps
Largeur des canaux	Ajustable à 5 MHz, 10 MHz, 20 MHz et 40 MHz
Entrée vidéo	CCIR / PAL composite 1 Vcc / 75 ohms
Entrée data	RS-485 bi-directionnel - Liaison transparente
Protocoles PTZ préinstallés	Pelco-D, Pelco-P_type1et_type2, Dynacolor, Samsung, VCL, Videotrek, Kampro-V1, Kampro-V2
Résolution vidéo	Full D1 (720 x 576) x 25 images / secondes
Protection des données	Cryptage TKIP / AES 128 bits + WPA 2
Alimentation	12 VDC +/- 10% - Consommation maxi TX 1100 mA / RX 950 mA
Dimensions (codeur et décodeur)	Aluminium anodisé IP65 138 x 180 x 70 mm / 1430 gr
Dimensions (émetteur et récepteur)	Plastique spécial extérieur anti UV - 15,2 x 3,1 x 3,7 cm / 180 gr
Connecteur d'antenne	Type N mâle pour connexion directe des antennes, sans câble & sans pertes
Cordon de liaison entre blocs	Cat.5 avec connecteur RJ-45, longueur 10 m (jusqu'à 100m en option)
Températures	Utilisation -20°C + 60°C Stockage -30°C + 80°C

### Option RELAIS

Lorsqu'un obstacle majeur (immeuble, relief, etc ...) se dresse sur la ligne d'antenne des TBLHP-2400 ou pour simplement augmenter la portée d'une liaison OFDM TBLHP-2400, on peut interposer un (ou plusieurs) relais entre l'émetteur et le récepteur. Ce relais est constitué de 2 Transceiver radio IP BLM2HP + un petit boîtier injecteur POE alimenté en 12 VDC. Le relais est pré-paramétré en nos laboratoires et il suffit de l'alimenter avec une source de tension 12VDC pour le rendre opérationnel. Toutefois, il faut qu'à l'origine la liaison TBLHP soit paramétrée de manière à prendre en compte l'apport d'un ou plusieurs relais.

#### Principe :



**Remarque :** Les signaux numériques émis par les transceivers sont compatibles avec le standard Wifi. Un PC portable situé dans le périmètre de propagation peut, si l'utilisateur possède les clés de cryptage et un logiciel spécifique, recevoir les images de une ou plusieurs caméras. Toutefois, la puissance d'émission wifi des PC étant très limitée, le pilotage des caméras PTZ n'est possible qu'à très courte distance.

