



**Le Système d'intercommunication sans fil le plus fiable du marché.**

***Voici pourquoi: Les Bandes UHF se réduisent de plus en plus.***

Avec l'achèvement récent de l'enchère FCC 600 MHz aux USA, ainsi que de l'enchère 700 MHz tenue en 2010, les communautés de microphones et d'intercoms sans fil ont perdu 192 MHz de spectre d'exploitation de la bande de télévision UHF en quelques années. Les opérateurs de téléphonie mobile font maintenant face à des défis opérationnels plus importants qu'à aucun moment de l'histoire des services auxiliaires de diffusion.

**Radio Active Designs se consacre à aider les opérateurs sans fil à gérer l'environnement RF de plus en plus difficile.**



**UV-1G Station Base 6 canaux & Belt Packs**

***Système Hybride Bi-bande VHF & UHF.***

L'objectif de la société est ciblé; créer les systèmes d'intercommunication sans fil les plus fiables et les plus efficaces sur le plan spectral. Les systèmes sans fil analogiques UHF et VHF traditionnels peuvent être coordonnés de manière à ce que des centaines de systèmes puissent être utilisés de manière fiable dans une zone donnée. Aux États-Unis, les coordonnateurs RF ont exploité avec succès des centaines de systèmes d'intercommunication analogique sans fil, de microphones et d'IEM lors d'événements spéciaux, d'émissions et de productions de divertissement en direct.

En revanche, les systèmes d'intercom numériques sans fil fonctionnent selon un ensemble de paramètres différents qui ne sont pas propices aux flux de travail requis. La principale préoccupation est que chaque système d'intercom numérique sans fil sur le marché utilise aujourd'hui un "side tone" pour permettre aux opérateurs de s'entendre à cause des latences excessives du système. **Cependant, rien ne garantit que ce son est effectivement entendu par quiconque sur le système câblé ou sans fil. En conséquence,**

une commande donnée dans une situation de sécurité vitale peut ne pas être entendue par d'autres sur le système d'interphone numérique sans fil. Pire encore, la personne qui donne l'ordre ne saura pas que son message n'a été reçu que s'il sera trop tard.

L'un des nombreux avantages de l'utilisation du système d'interphone sans fil UV-1G (analogique) est qu'il n'utilise pas de "Side-Tone" ("Side-tone"= retour LOCAL simultané). **Le système utilise une technologie en boucle fermée avec un retour du signal Distant** de sorte que, si vous vous entendez vous-même, vous pouvez être assuré que tous les autres utilisateurs du système de communication vous entendent également. Ce retour du signal "distant" est effectué avec une latence maximale de 4 msec. Aucun autre système ne vous offre cette garantie.

***C'est la raison pour laquelle les systèmes d'interphone sans fil de Radio Active Designs sont spécifiés sur toutes les installations où la réussite des communications est essentielle et critique.***



Cela inclut d'être utilisé comme contrôle de mission pour les lancements de véhicules spatiaux, la maintenance des réacteurs nucléaires et les productions d'art et de divertissement acrobatiques à haut risque.

Quand Lady Gaga fit sa spectaculaire entrée au Super Bowl à la mi-temps, en passant au plafond du NRG Stadium, les systèmes sans fil UV-1G de Radio Active Designs étaient utilisés.

L'avantage important en termes de flux de travail pour la mise en œuvre de la technologie analogique développée par RAD est la nature de la "diffusion": un nombre illimité de packs de ceinture peut recevoir les émissions des stations de base avec juste une seule antenne (davantage peut être nécessaire si une zone de couverture étendue est nécessaire), et inversement, l'antenne de réception unique des stations de base (ou plusieurs, si des zones de couverture étendues sont requises) peut recevoir des émissions de tous les packs de ceinture.

Comme dans le cas des systèmes d'intercom's numériques, il n'y-a pas de calcul ni de limitation concernant le chargement de nœud d'émetteur-récepteur entre émetteurs-récepteurs, et donc aucun déploiement de nœuds d'émetteur-récepteur supplémentaires uniquement pour accueillir des packs de ceinture supplémentaires.

Un autre facteur concernant la plupart des systèmes d'interphone numérique sans fil sur le marché est qu'ils fonctionnent dans un spectre partagé sans licence. Cela signifie qu'un système numérique peut fonctionner normalement lors de la configuration, mais rencontrer des problèmes considérables une fois





**TX-8U Active Transmitter Antenna Combiner**



**UD-1  
UHF High Gain Circularly Polarized Antenna**

que les autres éléments de production, les équipes de «News» et le public n'arrivent.

La plupart des systèmes numériques du marché fonctionnent dans le spectre 1,9 ou 2,4 GHz. La propagation des ondes à ces fréquences est beaucoup moins favorable que les bandes VHF / UHF, ce qui se traduit par une portée inadéquate. Ce qui nuit encore à leur efficacité, c'est que la plupart des nœuds d'émetteurs-récepteurs du système ne peuvent gérer qu'un petit nombre de boîtiers de ceinture. Pour pouvoir prendre en charge davantage de packs de ceinture, les techniciens d'interphones sans fil doivent installer plus de nœuds d'émetteurs-récepteurs. En comparaison, une configuration similaire avec un système d'interphonie sans fil RAD n'aurait besoin que d'un seul ensemble d'antennes, ce qui faciliterait grandement la configuration tout en offrant une zone de couverture fiable.

Maintenant que les enchères FCC sur 600 MHz sont terminées, les scénari de re-planification des canaux de télévision pour chaque ville sont annoncés, à quelques rares exceptions près, il existe suffisamment de canaux de télévision VHF ouverts pour exploiter entre 60 et 200 packs de ceinture RAD dans chaque grande ville des États-Unis.

**En Europe, le haut de la bande UHF est aussi rabotée, d'ici 2023 les nouvelles directives prévoient le ré-aménagement des plans de fréquences.**

**À ce stade, Radio Active Designs restera le système le plus fiable du marché.**

### **Pourquoi la VHF?**

- Fiabilité
- Portée
- Nombre de canaux élevé
- Facilité d'utilisation et d'exploitation
- Distribution simple d'antenne
- Bandes non saturées.





# Déjà adopté par:

## Broadcast:

Food Network – Cut Throat Kitchen  
MLB Network – New Jersey  
Monday Night Football  
NBC 30 Rock  
NBC DC  
NBC Field Ops  
CNN Field Ops  
Thursday Night Football  
WDRB Fox 41 – Louisville KY

## Grands évènements:

CMA  
COPA  
Detroit Auto Show  
DRL (Drone Racing League)  
Hoover Dam Event  
Latin Billboards  
Latin Grammys  
NBA All Star  
Primeo Juventud  
Rose Bowl  
Special Olympics  
Super Bowl (49-52)  
Supercross

## Spectacles Vivants

Aladdin  
Alliance Theatre Atlanta GA  
Asolo Rep, Sarasota Florida  
AT&T Performing Arts Center  
Atlantic Theater Co.  
Charley and the Chocolate Factory  
Le Reve  
MET Opera New York  
Once on This Island  
Shakespeare in the Park – NYC Public  
Theater  
Shakespeare Theater Company –  
Washington DC  
Tuachan Center

## Sociétés De Production:

Feld Entertainment  
Firehouse Productions  
VER  
Warner Bros.  
Western Audio New Zealand

## Stades et Evènements Sportifs

Angel Stadium – LA Angels (MLB)  
AT&T Center – San Antonio Spurs (NBA)  
Century Link Field – Seattle Seahawks  
(NFL) Sounders (MLS)  
Chase Field – Arizona Diamondbacks  
(MLB)  
Coors Field – Colorado Rockies (MLB)  
Dodger Stadium – LA Dodgers (MLB)  
Ford Field – Detroit Lions (NFL)  
Gila River Arena – Arizona Coyotes  
(NHL)  
L.A. Rams \* (NFL)  
Mercedes Benz Stadium – Atlanta  
Falcons (NFL) Atlanta United (MLS)  
Pepsi Center – Avalanche (NHL) Denver  
Nuggets (NBA)  
Progressive Field – Cleveland Indians  
(MLB)  
Raymond James Stadium – Tampa Bay  
Buccaneers (NFL)  
Target Field – Minnesota Twins (MLB)  
University of Phoenix Stadium – Arizona  
Cardinals (NFL)  
Wrigley Field – Chicago Cubs (MLB)

## Technologie & Industrie Nucléaire

BHI Energy

## Parcs à Thème

Disney Animal Kingdom Florida  
Disney World  
Disneyland  
Hollywood Studios Florida

## Sonorisation Live Fixe et Touring

Beyonce  
Justin Bieber  
Rihanna  
Cirque du Soleil – Amaluna  
Cirque du Soleil – Volta  
Odesseo – Cavalia USA

## Universités

BYU  
Notre Dame  
University of Nebraska

\*\*\*\*\*