

# La Nouvelle Gamme des Emetteur-Récepteurs ENVOY



## L'émetteur-récepteur ENVOY

L'émetteur-récepteur Envoy est le noyau HF du produit de radiocommunications Codan. L'émetteur-récepteur Envoy est disponible dans les variantes suivantes:

	<b>Envoy X1</b>	<b>Envoy X2</b>
Capacité de canaux	100	1000
Station fixe, 110/220V 50/60Hz	✓	✓
Option d'énergie solaire à la station fixe	OPTION	OPTION
Batterie de secours pour la station fixe	OPTION	OPTION
Station véhiculaire, alimentation 12V	✓	✓
Option d'alimentation 24V pour mobile	OPTION	OPTION
Voix en Claire	✓	✓
Brouillés ou cryptage de la voix	OPTION	OPTION
Appel sélectif	✓	✓
Code Morse (CW)	✓	✓
Contrôle à distance via un réseau IP	✓	✓
ALE (établissement automatique de liaison)	OPTION	OPTION
Géolocalisation GPS des stations véhiculaires	OPTION	OPTION
Amplis 500W ou 1kW	OPTION	OPTION
Modem interne	NON DISPONIBLE	OPTION
Interconnexion aux réseaux VHF/UHF	NON DISPONIBLE	OPTION
Interconnexion aux réseaux téléphoniques	NON DISPONIBLE	OPTION

L'Envoy est 100% interoperable avec la gamme précédent des émetteurs-récepteurs HF (Codan NGT), tant pour les communications vocales et données, que pour le suivi GPS.

L'Envoy fourni une puissance de 125W PEP dans la gamme de 1.6MHz à 30MHz, en USB (bande latérale supérieur), LSB (bande laterale inférieur) ou en mode AM. Fonctionne en CW (Code Morse) aussi disponible avec filter étroit 500Hz, permettant les communications en dépit des conditions difficiles.

L'Envoy est protégé contre la poussière, les vibrations ou les choc selon la norme militaire MIL-STD-810G.

Tous les composants du système Envoy peut être installé en armoire 19 pouces en utilisant les kits de montage si nécessaire.

## Station de Base et ses Antennes

L'émetteur-récepteur Envoy peut être fourni avec une configuration de station fixe, qui comprend les éléments suivants:

Unité HF, y compris l'appel sélectif

L'alimentation secteur 3020

La console de bureau avec microphone col de cygne et haut-parleur

L'antenne dipolaire large bande, avec 30m de câble coaxial



**Console de bureau avec  
microphone col de cygne**



**Unité HF**

En option, un système de batterie de secours peut être fourni pour l'alimentation en courant alternatif. Ce système charge une batterie de 12V plomb-acide fourni par l'utilisateur, tandis que l'alimentation est disponible, et bascule automatiquement sur batterie dès que l'alimentation CA est défaillante.

Les options d'énergie solaire sont également disponibles dans diverses configurations de 40W à 240W, en fonction des exigences des modes de transmissions. Le système d'énergie solaire est utilisé en association avec une batterie plomb-acide fourni par l'utilisateur.

D'autres antennes de station de base sont disponibles en option, à la place de l'antenne dipôle large bande de Codan. Il s'agit notamment de:

- Codan 406 antenne fouet avec le coupleur automatique d'antenne Codan 9103. Cette antenne est idéale pour une utilisation dans les situations où l'espace au sol disponible est limitée, ou lorsque l'antenne doit être installée sur un bâtiment à toit plat.
- Codan Delta, est une antenne à large bande avec rayonnement à angle élevé NVIS favorisant de rayonnement de propagation d'angle moyen à élevé (incidence d'ondes presque verticale).

Codan peut également fournir des mâts dans les versions 10m, 12m ou 15m de hauteur.

## Configuration de la station mobile et antennes

L'émetteur-récepteur ENVOY peut être fourni en configuration véhicule, qui comprend les éléments suivants:

- Unité émetteur-récepteur HF, y compris l'appel sélectif
- Berceau de montage pour véhicule
- Câble de la batterie
- Combiné avec son Cable et son support.
- Haut-parleur externe avec un kit de montage véhicule
- Une antenne mobile Codan 3040 à synthonisation automatique avec fouet, câble de contrôle 6m et câble coaxial



Un convertisseur 24V/12V externe est disponible en option, ce qui permet au système d'être utilisé dans les véhicules fonctionnant sous 24V.

### **Voix en clair**

Les appareils ENVOY produisent des communications vocales claires (non cryptées), équipés de l'*Easitalk* de CODAN avec un procédé de traitement numérique du signal, ce qui améliore la qualité de la voix et réduit le bruit de fond.

### **Appel Sélectif et Etablissement automatique de liaison**

L'Appel Sélectif et d'urgence est inclus en standard avec toutes les variantes et configurations. L'ALE (Etablissement automatique de liaison) est disponible en option pour toutes les versions et configurations.

Ce sont ces caractéristiques, couplées avec le combiné, qui confèrent aux émetteurs-récepteurs ENVOY, NGT et 2110 leur facilité d'utilisation qui peut être comparée à l'usage d'un téléphone portable.

### **Scrambled voix**

Un brouilleur de voix analogique simple et à faible coût est disponible en option d'installation sur le terrain, offrant ainsi un certain niveau de sécurité contre les écoutes.

### **Voix cryptée**

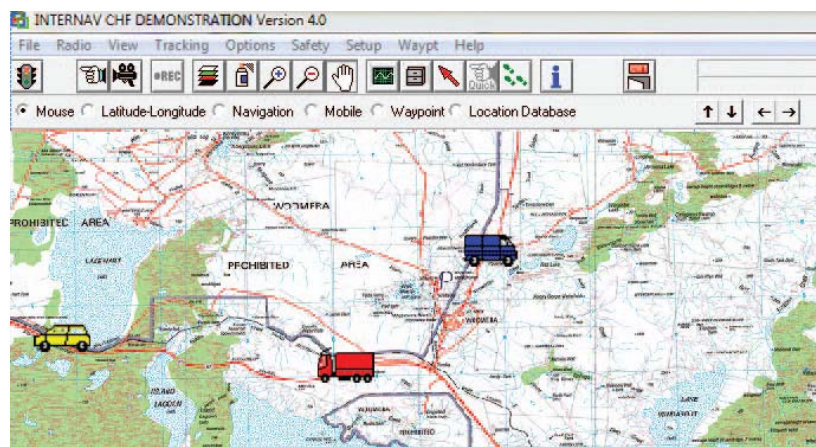
Le cryptage de la voix à 128 bits est disponible pour tous les émetteurs-récepteurs HF Codan, à la fois installé en usine où sous forme de retro-fit. Le système de cryptage de la voix comprend une gestion de clé globale et le logiciel adéquat de remplissage de clé, avec la possibilité de les distribuer en toute sécurité vers les sites distants.

### **Voix numérique**

Le Vocoder numérique vocal en option offre une qualité vocale comparable à celle sur VHF / FM, ainsi que la sécurité de cryptage AES 256 bits.

## Suivi GPS des mobiles et radios MANPACK

Le logiciel Internav de Codan permet le suivi à distance des mobiles et des radios MANPACK, avec un affichage graphique utilisateur et la possibilité d'importer des cartes fournies par l'utilisateur à partir de fichiers JPG ou Bitmap.



La station de base peut être configurée pour interroger successivement tous les mobiles, ou bien les portables par sélection. Cela peut se faire sans alerter l'utilisateur distant au fait qu'il a été interrogé pour son poste. Alternativement, le mobile à distance ou manpack peuvent faire un appel de position (ou un appel d'urgence) qui contient ses coordonnées GPS.

## Courriels et de fichiers joints

L'Email, y compris les pièces jointes, peut être utilisé avec le modem interne de l'ENVOY et le logiciel email UUPlus de Codan.

Le modem Envoy fournit l'interface USB (série virtuel) ou Ethernet sur des ordinateurs connectés. L'attribution d'adresse IP DHCP est prise en charge par l'interface Ethernet. Le modem est compatible avec l'appel sélectif et l'ALE. Des taux de transmission de données brutes jusqu'à 2.4Kbps en demi-duplex peuvent être atteints, en fonction des conditions de propagation des ondes.

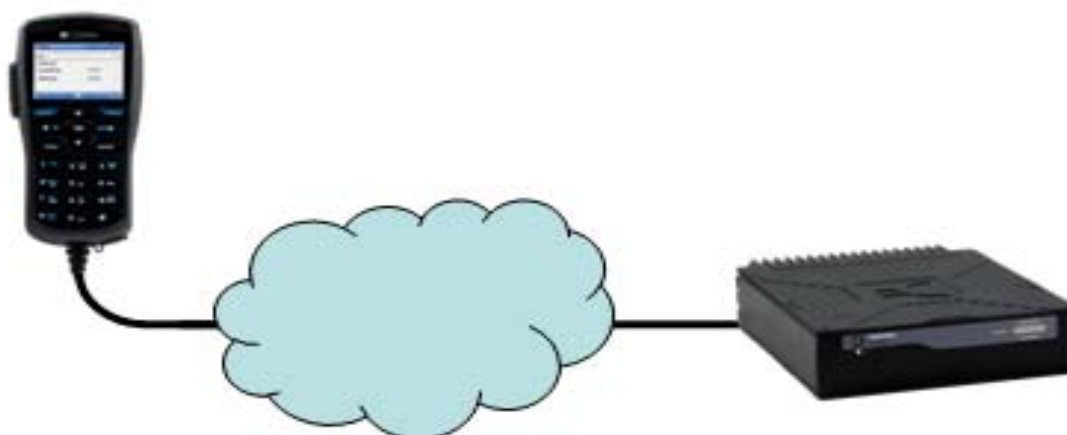
Le Logiciel UUPlus de Codan fournit une messagerie client conviviale. Sinon, UUPlus peuvent être configurés pour s'exécuter en arrière-plan, pour fournir un service POP3 et SNMP à un logiciel de courrier électronique fourni par l'utilisateur tels que Microsoft Outlook ou Outlook Express.

UUPlus peut être exploité dans un réseau privé, ou une passerelle vers l'Internet public peuvent être fournis à un endroit pratique.

## Télécommande

Probablement le progrès le plus important au fil des générations précédentes d'émetteurs-récepteurs HF est la capacité de l'ENVOY à être intégré dans un réseau IP. Il peut s'agir simplement d'un réseau local au sein d'un bâtiment, ou il pourrait s'agir d'un réseau à large zone couvrant un campus, ou un pays entier, voire plusieurs pays.

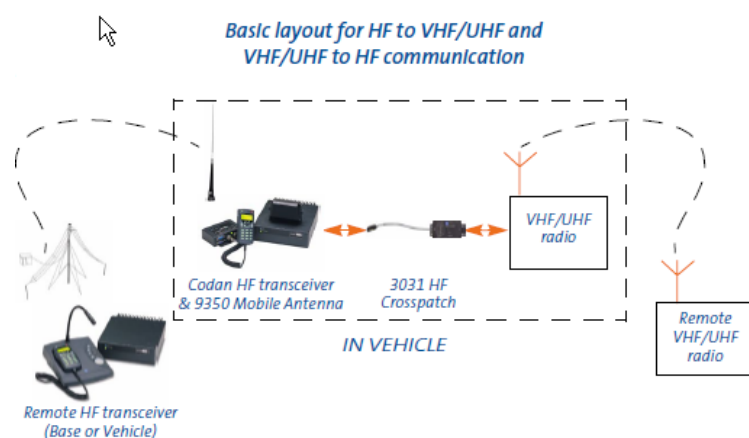
L'unité HF de l'ENVOY communique avec la console de bureau ou le combiné en utilisant le protocole IP. Bien qu'ils devraient normalement être reliés directement à l'aide des câbles propriétaires, ils peuvent facilement être séparés par un réseau.



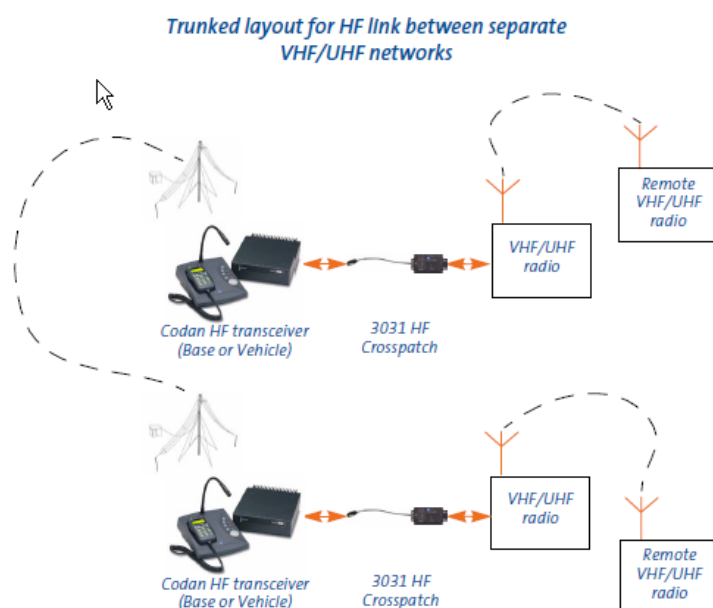
## Passerelle de transfert HF/VHF/UHF

Le système de Crosspatch de Codan permet à l'émetteur ENVOY d'être transféré à un émetteur-récepteur VHF / UHF, permettant aux deux radios d'agir comme un relais entre le réseau HF et le réseau VHF / UHF.

À titre d'exemple, un agent de police équipé d'une radio portative VHF / UHF avec DTMF pourrait faire un appel vers son véhicule contenant un tel système et, à l'aide du clavier DTMF, il pourrait radiocommander l'ENVOY pour effectuer un appel HF à une station distante afin d'établir des communications de et vers la radio portable (Walkie-Talkie).



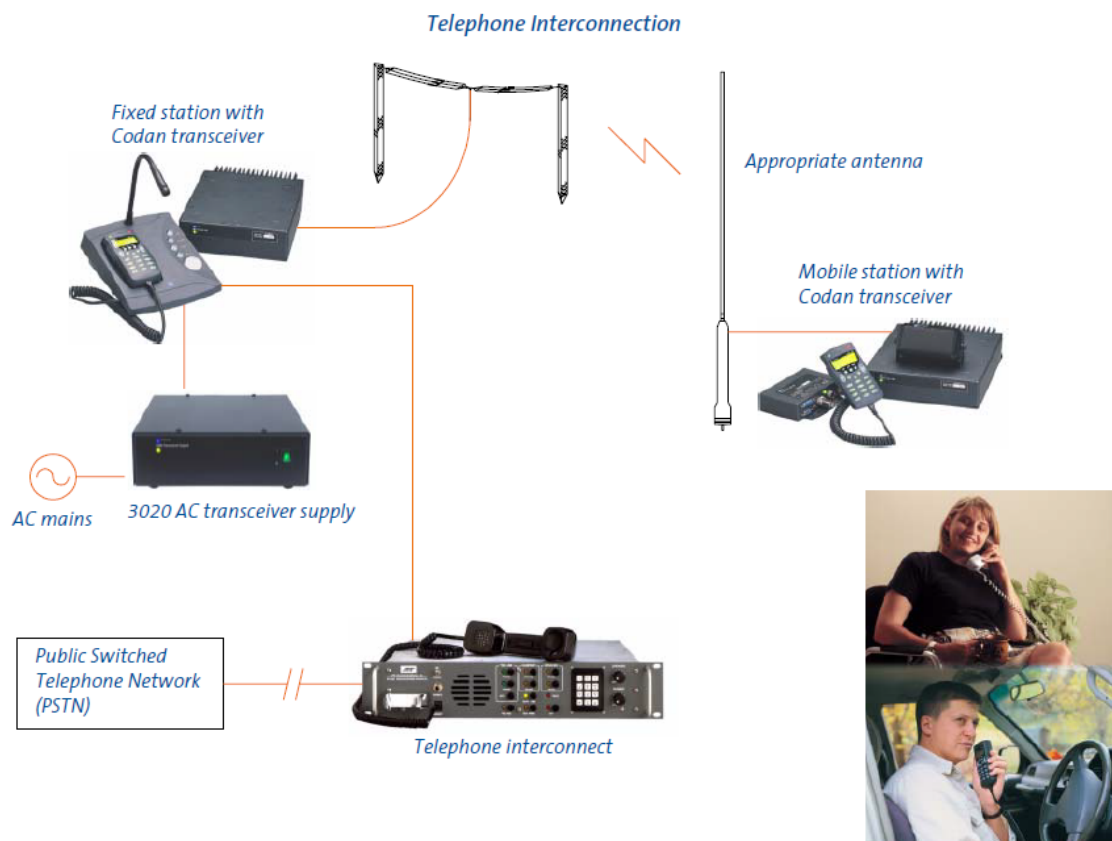
Alternativement, un Crosspatch Codan 3031 pourrait être utilisé aux deux extrémités de la liaison, afin de créer un système de «ressources partagées» permettant les communications entre les radios portatives à chaque extrémité d'une longue liaison HF. .





## Interconnexion de réseaux publics ou privés de téléphone

L'interconnexion Téléphone 3033 de Codan permet d'interfacier L'ENVOY vers l'analogique 2 fils (FXS) du réseau téléphonique public commuté, ou d'un système PBX, permettant à la radio semi-duplex les appels vers les utilisateurs de téléphone à distance.



L'interconnexion peut être manuelles (sous le contrôle d'un opérateur), ou automatique.

En mode automatique:

- Les appels téléphoniques entrants sont accueillis par une voix synthétisée, qui leur demandera un mot de passe en option, après quoi ils peuvent faire un appel d'ALE vers une station HF distante.
- Appels HF entrants sont accueillis par une voix synthétisée, qui les invite à saisir un code PIN, puis - en fonction des droits des utilisateurs affectés à ce numéro de code PIN - ils peuvent composer un numéro de téléphone local, national, mobile et / ou international.

Le système est fourni avec l'anglais en langue vocale synthétisée. D'autres langues sont prises en charge au moyen de fichiers WAV fournies par l'utilisateur.

Le 3033 peut être connecté à un réseau local, il peut être configuré et géré à l'aide d'une interface de navigateur Web.

## Amplificateurs de puissance

Les amplificateurs de puissance 3061 et 3062 de Codan prévoient 500W et 1kW PeP de sortie respectivement, excités par des émetteurs-récepteurs ENVOY. Prévu pour toute sortie à rapport cyclique de 100%, les amplificateurs sont entièrement protégés contre les inadéquations d'antenne, avec réduction automatique de la puissance pour TOS maximum de 3:1, au-delà duquel l'amplificateur se déconnecte pour contourner l'antenne directement et automatiquement vers l'émetteur-récepteur.

Les 500W ou le 1kW s'assimilent à une amélioration de 6dB ou de 9 dB du rapport signal-bruit respectivement, avec une amélioration correspondante de l'intelligibilité de la voix, ou d'améliorer le débit dans le cas des emails / données.

Le 3061 et 3062 sont prévus pour montage en rack de 19 ", ils nécessitent une alimentation 110/220V 50/60Hz.



Le 3061 sont conçues pour contourner automatiquement l'émetteur-récepteur directement vers l'antenne en cas de panne d'alimentation secteur. Couplé avec le support de batterie de secours en option de l'émetteur-récepteur Envoy, cela signifie que les communications peuvent se poursuivre **sans interruption** en cas de coupure de courant.