

# EROS<sup>2</sup>

## Équipement pour Réseau Optique de Sécurité

ERECA, spécialiste des télécommunications numériques sur fibre optique propose son nouveau système pour les Réseaux d'Appel d'Urgence.



L'architecture des réseaux est constituée d'un bus optique **pouvant supporter jusqu'à 50 couples de PAU (100 postes par antenne)**.

Chaque interface reste autonome et la dynamique des équipements garantit une autocalibration sur un réseau équipé de coupleurs optiques.

Une interface d'extrémité assure l'exploitation du réseau et un **contrôle systématique de la boucle optique, ainsi que des interfaces optiques de poste**.

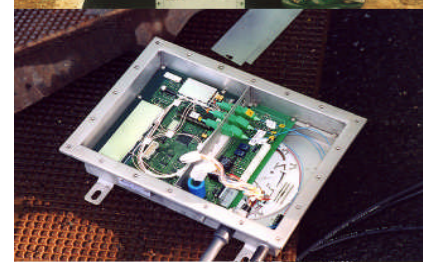
Une technique de transmission numérique garantit **une qualité audio parfaite**, simplifie la mise en service des postes d'Appel d'Urgence et permet la gestion de **multi-communications** sur une même antenne.

Le paramétrage et le diagnostic des interfaces (niveau d'alarme, niveau de sortie des audio...) se font directement sur le poste par l'intermédiaire d'un port console.


Le PAUP et le PAUS peuvent ne contenir aucune électronique pour simplifier les opérations de

Un principe de sécurisation par coupleurs optiques assure **la continuité d'exploitation en cas de perte d'un PAU ou d'une coupure câble optique**.

En option la redondance des interfaces d'extrémité garantit **la continuité intégrale d'exploitation en cas de perte d'un PCA**



## LES POSTES D'APPEL D'URGENCE (PAU)

ERECA propose l'ensemble de la gamme des PAU, courant, réduit et mini, conforme à la normalisation EN  60529, NF 99-250 et 99-251.

Les corps de poste peuvent recevoir l'interface optoélectronique du réseau optique, il est également possible de placer le système de transmission dans la chambre de tirage, à proximité du PAUP. Cette disposition permet de sauvegarder l'électronique lors d'un arrachement accidentel du PAU et ainsi réduire le coût de réparation.

Les portes phoniques des postes d'appel courant, réduit et mini présentent les mêmes caractéristiques.

### Le poste Courant

Le Poste d'Appel d'Urgence comprend un logement pour la batterie, des bornes de connexions électriques et un emplacement pour fixer l'équipement de transmission et un logement pour panneau solaire.

Une porte phonique, équipée d'un micro, d'un haut-parleur et d'un bouton poussoir, assure l'écoute et la communication avec l'utilisateur. Un voyant pour faciliter l'accessibilité aux malentendants peut être intégré.

Le poste reçoit les décors autocollants conformes à la normalisation, selon les spécifications techniques des cahiers des charges.



### Le poste Réduit

Le poste réduit est prévu pour une fixation murale, sur glissière de sécurité ou sur une GBA.

Le Poste d'Appel d'Urgence comprend un logement pour la batterie, des bornes de connexions électriques et un emplacement pour fixer l'équipement de transmission et un logement pour panneau solaire.

Le poste reçoit les décors autocollants conformes à la normalisation, selon les spécifications techniques des cahiers des charges.



### Le poste Mini

Le poste mini est plus particulièrement étudié pour les endroits exigus tels que les niches et issues dans les tunnels.

Le Poste d'Appel d'Urgence comprend des bornes de connexions électriques et un emplacement pour fixer l'équipement de transmission, la batterie est posée sur le fond du poste.



### Le poste Spécifique

Selon les applications, il est possible de prévoir une platine de communication intégrée dans un coffret.

### Alimentation électrique

Les Postes d'Appel comprennent un emplacement pour panneau solaire permettant d'entretenir la charge de la batterie d'alimentation de l'interface optoélectronique.

Cet emplacement, intégré dans le chapeau du poste assure la discrétion et la protection du capteur solaire.

Hors accès solaire, l'alimentation des interfaces de poste est assurée par une batterie dont la charge est maintenue par un chargeur permettant d'optimiser la durée de vie des batteries.

Energy free



## LES EQUIPEMENTS DU SYSTEME EROS<sup>2</sup>



### Les interfaces de Poste d'Appel d'Urgence (PAU)

Les interfaces de PAU assurent la conversion des signaux analogiques et logiques (HP, micro, poussoir et contacts) en informations numériques pour la transmission sur le réseau optique.

Les interfaces se présentent en de boîtier étanche IP67, pour chambre de tirage, ou en coffret à intégrer dans les PAU Principaux.

Un port console dans les postes d'appel principaux et secondaires permet de réaliser le paramétrage des interfaces (niveaux audio, alarmes, diagnostics...). Une simple console Hyper terminal permet de gérer l'interface.

Des messages d'attente personnalisés et enregistrés dans l'interface peuvent être diffusés à l'utilisateur. Une fonction de diffusion sur l'ensemble des postes ou sur un groupe de postes est également possible.

En option un lien radio permet de relier le PAUP et le PAUS dans certaines conditions.



### Les équipements de gestion du réseau

A l'extrémité du réseau optique un châssis alimentation intègre les modules, EROS CE, qui assurent la gestion des antennes optique du réseau d'appel d'urgence. Le châssis équipé de 2 alimentations redondantes et peut recevoir jusqu'à 6 modules d'antenne.

Une interface EROS CE gère une antenne et assure jusqu'à 3 communications simultanées. Grâce à une interface intelligente le téléparamétrage des postes et le diagnostic réseau peut être réalisé à distance.

Le système offre la possibilité d'utiliser un lien sériel point multipoint indépendant.

La matrice audio, EROS MTX, permet la gestion des voies sons entre le terrain et les opérateurs. Cette matrice offre également la possibilité de se connecter au réseau de télécommunication extérieur via un PABX.



### Les équipements de conversion

Il est possible d'insérer dans le châssis des modules de déport d'antenne ou de conversion de protocole :

Le module de déport d'antenne ERC ERO ODA utilise 1 fibre optique pour déporter 2 antennes RAU distantes.

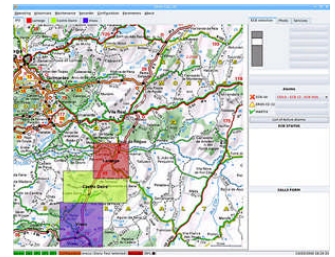
Le module de conversion ERC ERO CVD E1 convertit le protocole EROS<sup>2</sup> en protocole 1.  
Le module de conversion ERC ERO CVD E2 convertit le protocole EROS<sup>2</sup> en protocole 2.  
Le module de conversion ERC ERO CVD IP convertit le protocole EROS<sup>2</sup> en protocole IP pour déporter une antenne par une réseau Télécom..



## L'Interface Homme Machine

Le nouveau logiciel d'exploitation de Réseau d'Appels d'Urgence, assure les fonctions de base demandé par le RAU, mise en communication, mise en garde, raccroché, mise en attente. Il gère également la multicommutation, les communications extérieures, l'enregistrement de toutes les conversations, la redondance des têtes optiques et permet les analyses et supervision de maintenance.

Son interface ergonomique et simple d'emploi tant pour l'exploitation que pour la maintenance peut-être complètement paramétrée par l'opérateur de maintenance sans aucune difficulté.

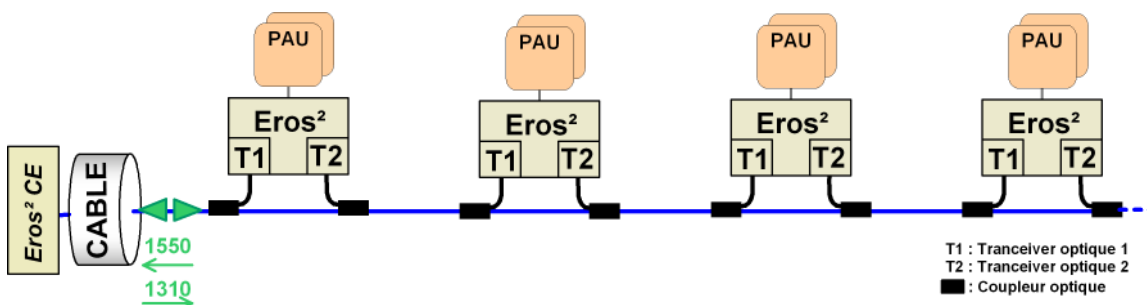


## LES ARCHITECTURES RESEAUX

Le système de transmission numérique et l'architecture du réseau garantissent la continuité du fonctionnement en cas de perte de deux interfaces de poste au pas de 2 km.

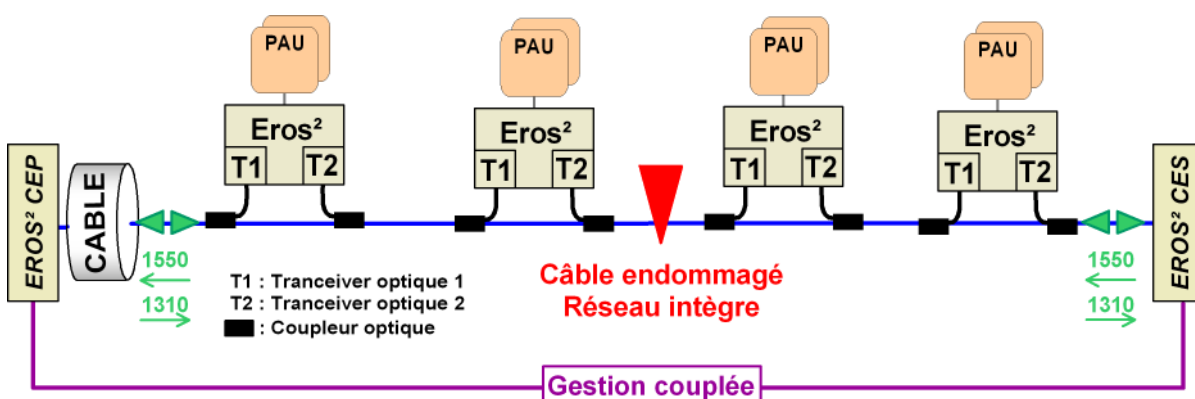
Le raccordement optique au réseau est assuré par des coupleurs optiques tous identiques, leur montage permet d'assurer le fonctionnement du réseau même si l'interface raccordée ne fonctionne pas.

### Sécurisation standard SON 1



Ce premier niveau de sécurisation optique permet de garantir le fonctionnement du réseau pour les interfaces de poste se trouvant en amont d'une coupure du câble optique.

### Sécurisation de tête optique et double sécurisation de câble optique SON 2



Le deuxième niveau de sécurisation optique permet de garantir la continuité de fonctionnement de l'ensemble du réseau en cas de coupure du câble optique, mais aussi en cas de perte d'une extrémité du réseau.

§

Une interface, SON 21, assure la gestion des interfaces d'extrémité de réseau, EROS<sup>2</sup> CEP et EROS<sup>2</sup> CES.

## CONTACT INFORMATIONS

### ERECA S.A.

75 rue d'Orgemont  
95210 SAINT GRATIEN France

+ 33 -1- 39 89 76 23 ☎ + 33 -1- 34 28 16 25  
E-mail [ereca@ereca.fr](mailto:ereca@ereca.fr) Web [www.ereca.fr](http://www.ereca.fr)