

EROS

Équipement pour Réseau Optique de Sécurité

ERECA, spécialiste des télécommunications numérique sur fibre optique, propose un réseau optique pour Poste d'Appel d'Urgence.



L'architecture des réseaux est constitué de boucles optiques **d'une capacité de 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.

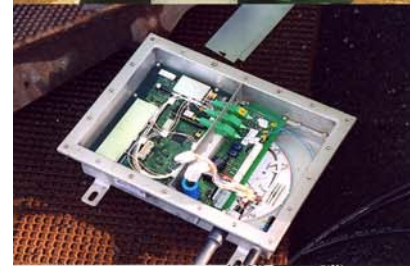
Une interface d'extrémité assure l'exploitation du réseau et un **contrôle systématique de la boucle optique, ainsi que des interfaces optiques de poste.**

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'une console portable.

Le PAUP et le PAUS ne portent aucune électronique pour simplifier les opérations de maintenance, en cas d'arrachement d'un PAU, pour un coût de remplacement optimisé.

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 PRODUITS

Postes d'Appel d'Urgence

ERECA propose l'ensemble de la gamme des PAU, standard, réduit et mini, conforme à la norme NF P 99 251 et en accord avec les recommandations du SETRA.
Ces équipements contiennent un micro, un haut-parleur et un bouton poussoir.
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.



Alimentation

Les interfaces de communication, interface de borne, doivent être alimentées en tension 12 Vcc.
ERECA fournit un système d'alimentation batterie + régulateur + panneau solaire pour les applications à ciel ouvert.
Dans les tunnels, l'alimentation des interfaces de communication est réalisée par un ensemble batterie + chargeur.



Interface de communication

Les interfaces de terrain, assurent la conversion des signaux analogiques (HP, micro, contact) en informations numériques pour transmission sur le réseau optique.

Les interfaces se présentent sous la forme de boîtiers étanches, IP 67, pour chambre de tirage, une version à intégrer dans les postes principaux est également disponible.

Le paramétrage des interfaces (niveaux audio, alarmes diagnostics) se fait par une liaison série, depuis les postes d'appels.



Équipements de gestion du réseau

À l'extrémité de la boucle optique, un châssis reçoit les modules qui assurent la gestion des antennes optiques, l'ERC ERO CE.
Un châssis peut recevoir 6 modules d'antenne.

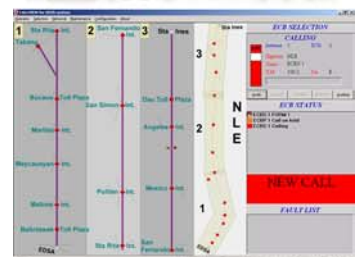
Une matrice de commutation audio est disponible pour assurer l'exploitation de la phonie (liaison vers l'opérateur, un PABX ou un enregistreur).



Interface Homme Machine

ERECA propose un logiciel d'exploitation de son Réseau d'Appels d'Urgences sous « Windows »

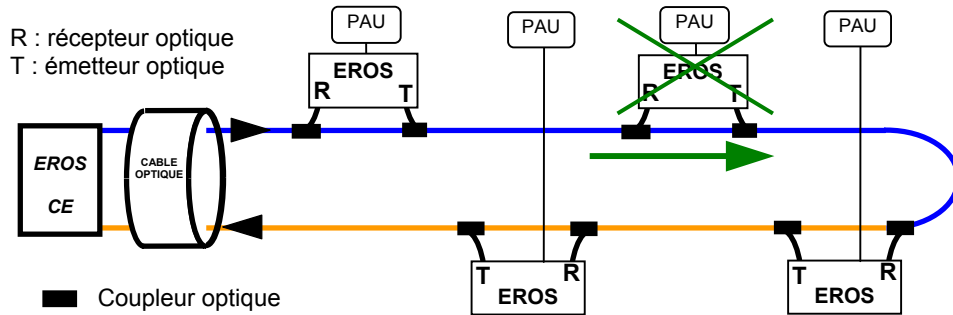
Il permet d'assurer l'ensemble des fonctionnalités du réseau et :
La gestion de la multicommutation par antenne
La gestion de la redondance de tête optique et de la sécurisation
grâce à une interface simple et ergonomique facilitant la maintenance.



LES ARCHITECTURES RESEAUX

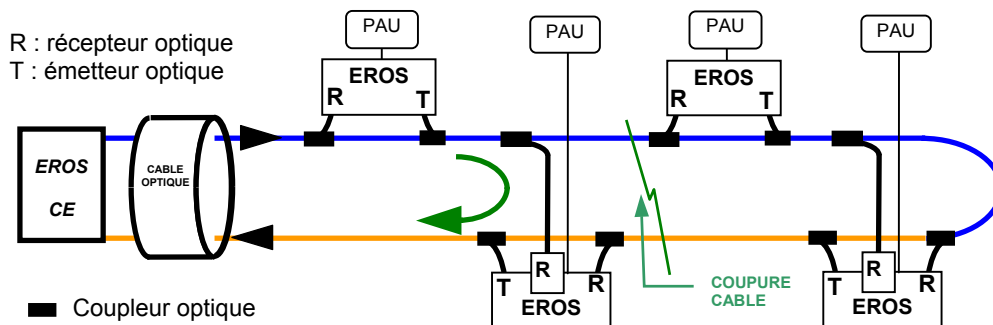
Les interfaces EROS PAU et l'interface EROS CE constituent un anneau optique fermé.
Des coupleurs optiques sont utilisés pour extraire et insérer dans l'anneau les signaux optiques vers les interfaces de poste.
Les coupleurs assurent la sécurisation de l'anneau en cas de perte d'une interface EROS PAU.
Plusieurs niveaux de sécurisation de câble optique sont possibles.

Sécurisation interface de PAU



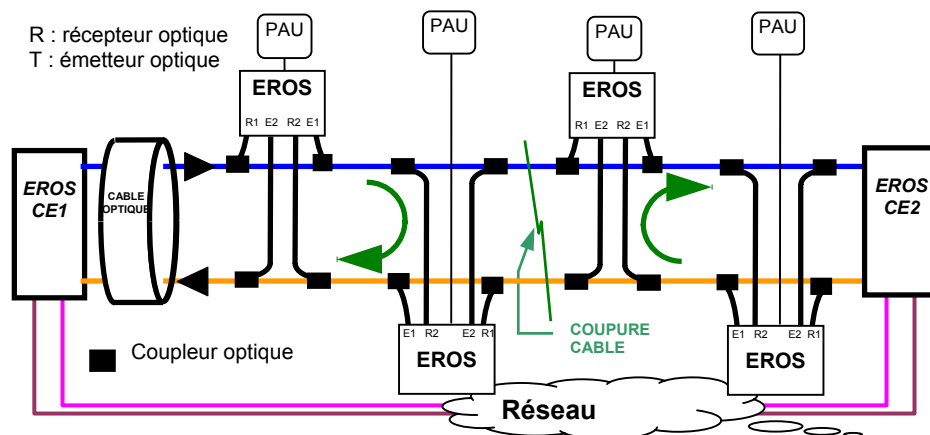
Le système de transmission numérique et l'architecture du réseau garantissent la continuité du fonctionnement en cas de perte d'une interface de poste.

Sécurisation de câble optique (Option)



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 (Option)



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.

Présentation

INTERFACE DE BORNE

- Coffret étanche en acier inoxydable de 340 X 240 X 80 mm, muni de 2 passages de câble,, d'une borne de terre, pour installation en chambre de tirage.
- Coffret en aluminium de 355 X 210 X 70 mm, muni de 2 passages presse-étoupe, pour une intégration dans une borne.

INTERFACE CE

- Châssis 19" 3U avec alimentation 230 Vac, pour 6 modules de gestion de boucle optique.

Optique

Longueur d'onde :	1310 ou 1550 nm
Puissance optique émise :	0 dBm
Sensibilité en réception :	-32 dBm
Connectique optique :	SC/APC 8°

INTERFACE DE POSTE

Audio

Niveau de sortie :	0 à 6 W
Impédance de sortie :	4 ou 8 Ω
Niveau d'entrée micro :	- 20 à - 50 dBm
Type :	micro dynamique
Impédance d'entrée :	600 Ω
Réglage sensibilité :	Potentiomètre électronique

Données

Nombre de contacts :	2
Entrée :	0 / +12 à +24 V
Sortie :	relais bi-stable
Réglage de la borne :	RS 232 à 2400 b/s

Alimentation

Tension :	9 à 15 Vcc
Courant	
Mode veille :	< 1 μ A
Mode répéteur :	65 mA
Mode adressé +phonie :	250 mA typique

Environnement

Boîtier étanche :	Protection IP 67
T° de fonctionnement :	-30 à +70 °C
CEM :	EN 50081-1 EN 50081-2 EN 50082-1 EN 50082-2 EN 55022

INTERFACE CE

Audio

Niveau :	0 dBm sur 600 ohms, 4 fils
Bande :	300 à 3400 Hz
Connecteur :	SUB D 9 contacts femelles

Data

Protocole :	RS 485
Connecteur :	SUB D 9 contacts femelles

Alimentation

Tension :	230 Vac. 50/60 Hz
Consommation :	60 VA pour le châssis avec 6 modules.

Environnement

T° de fonctionnement :	-10 à +50 °C
T° de stockage :	-20 à +65 °C
Humidité :	95% non condensée
CEM :	Conformité C.E.

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 Web www.ereca.fr