RADIO COMS PRO ALLIANCE

JOURNÉE

Réseaux radio professionnels : réussir la convergence PMR, 4G/5G et IP

15 OCTOBRE 2026

Espace Saint Germain
Paris 7e

LE RENDEZ-VOUS INCONTOURNABLE

Des réseaux radio professionnels



RADIO COMS PRO ALLIANCE

JOURNÉE

Réseaux radio professionnels :
réussir la convergence PMR, 4G/5G et IP



SPEAKER

Stéphane Romanowski

Des réseaux plus sûrs
pour un monde en mouvement

Directeur Commercial
PRESCOM



Passerelles & hybridation
Solutions d'interconnexion entre réseaux

15 OCTOBRE 2026

Espace Saint Germain
Paris 7e

RADIO COMS PRO ALLIANCE

RADIO COMS PRO ALLIANCE

Comment Faire Parler un Boomer avec un Gen-Z ?

Imaginez un monde où :

› **Votre réseau PMR est comme votre grand-père :**

Solide, Fiable, mais un peu têtu et réticent au changement

› **Votre réseau 4G/5G est comme votre neveu geek :**

Ultra-connecté, toujours à jour, mais parfois un peu trop capricieux

› **Et vous, vous êtes le thérapeute familial qui doit les faire communiquer sans crise de nerfs !**

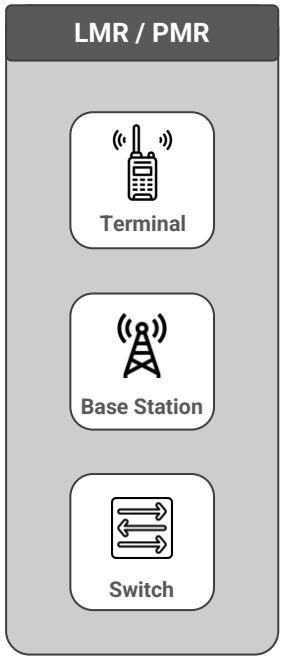


Aujourd'hui, on va parler **de passerelles et d'hybridation**:
Les outils magiques pour que ces deux là s'entendent enfin !

RADIO COMS PRO ALLIANCE

Réseaux Mobiles Privés

Des solutions robustes et spécialisées



› **Standards Européens pour les interfaces “Air” (TETRA, DMR…)**

› **Infrastructures :** Monolithiques avec interfaces propriétaires

› **Exploitation :** Propre à chaque réseau, modèles de terminaux limités

› **Cycle de vie :** Long (>10 ans)

› **Des services intégrés :** Communication à l’alternat, Appel de groupe, privé, détresse, Broadcast, Message court…

RADIO COMS PRO ALLIANCE

Réseaux 4G/5G

Standardisation et flexibilité

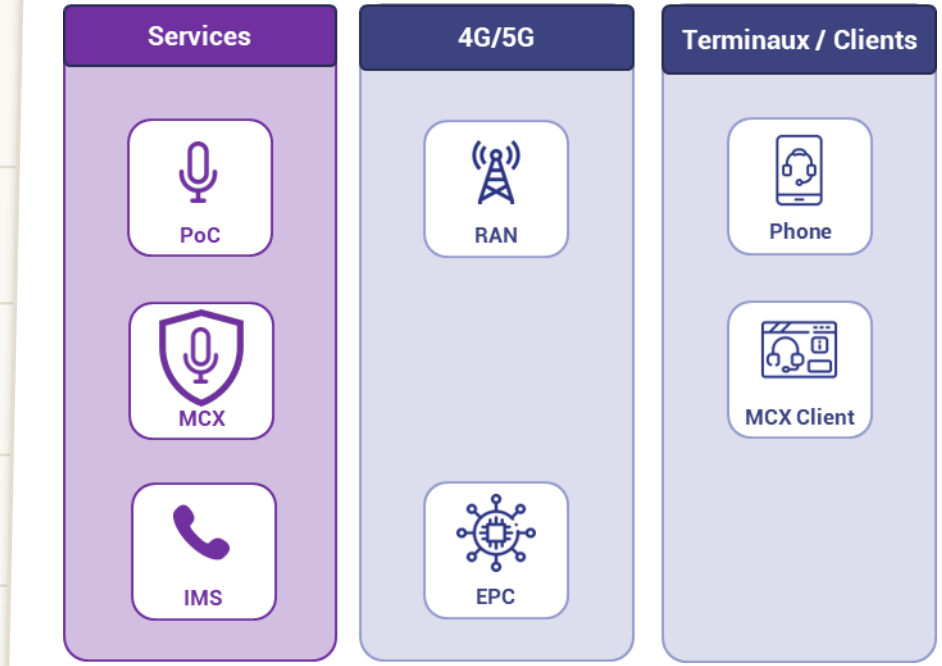
› **Standard Mondial (3GPP)**

› **Infrastructures :** Ouvertes, structurées autour d'une « autoroute » de l'information pour connecter des services

› **Exploitation :** Propre à chaque Service avec un nombre de combinaisons Services/Terminaux/Clients très important

› **Cycle de vie :** Court (< 5 ans)

› **Des services très nombreux :** Transfert de fichiers, Messagerie, Services voix (VoLTE), Services de communication critique (MC-PTT, MC-DATA, MC-VIDEO)…



RADIO COMS PRO ALLIANCE

Solutions d'hybridation

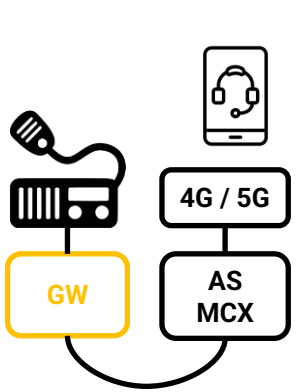
Relier PMR et 4G/5G

Micro-Poire Dual

Equipement connecté au smartphone et au terminal PMR

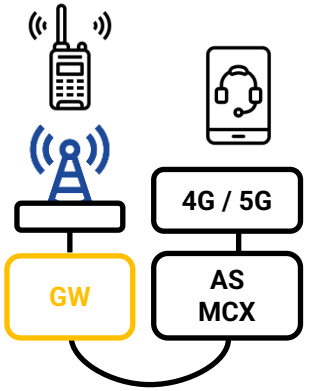
Terminal Bi-mode

Le terminal fonctionne sur un réseau PMR et sur LTE



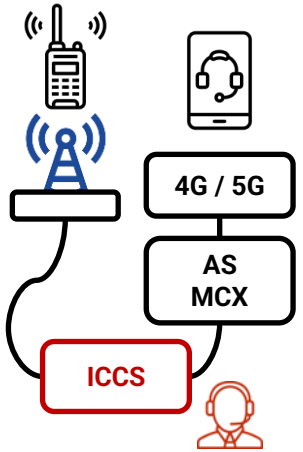
Passerelle Radio IP

Connecte un terminal PMR à un serveur d'application MCX



Passerelle Filaire

Connecte l'infrastructure PMR à un serveur d'application MCX



Salle de contrôle unifiée

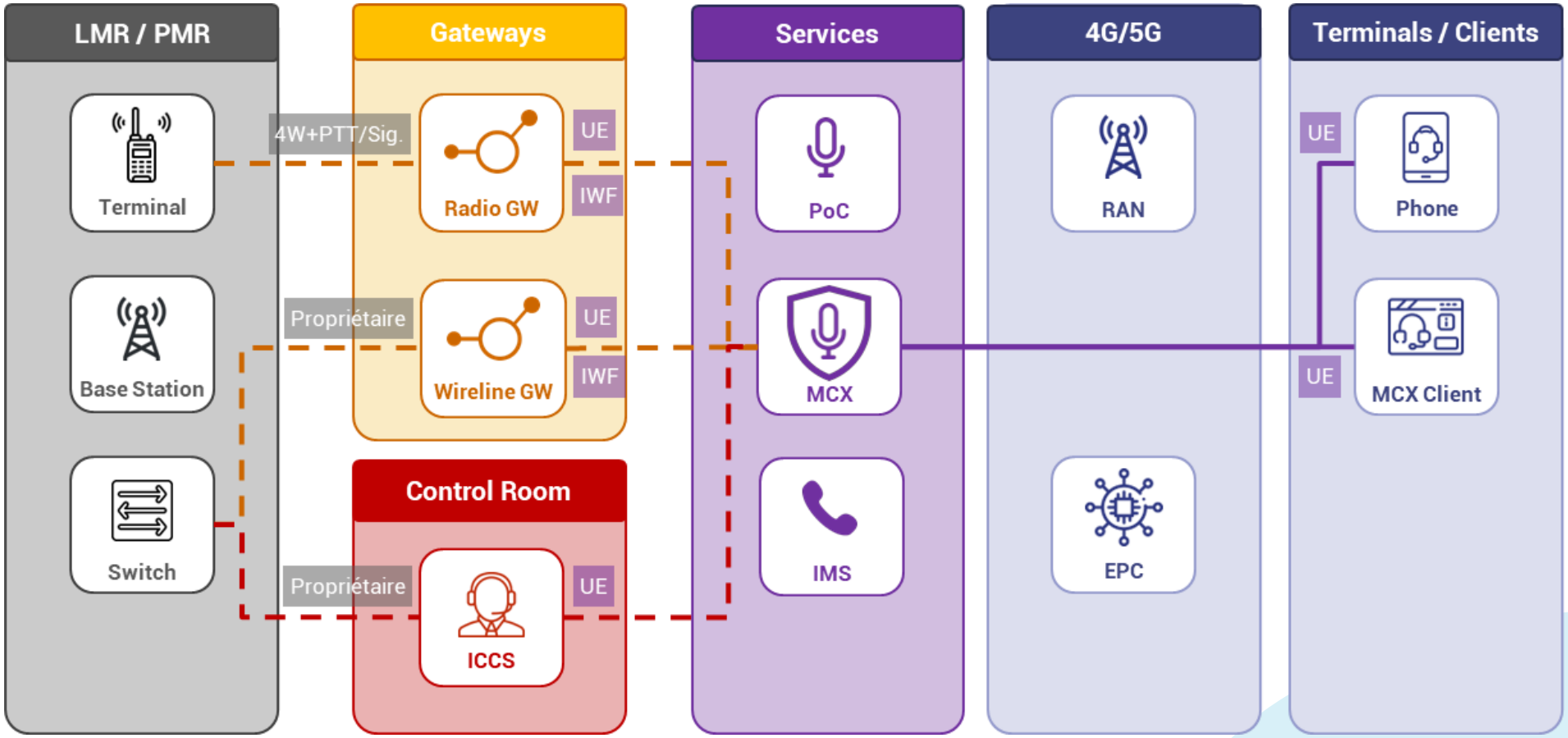
Interconnecte PMR et serveur d'application MCX via une plateforme centralisée

ICCS : Integrated Command and Control System

RADIO COMS PRO ALLIANCE

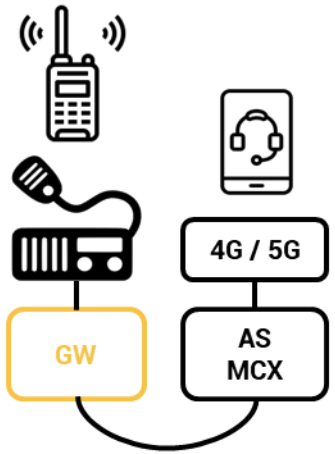
Architectures d'hybridation

Choisir la bonne solution



RADIO COMS PRO ALLIANCE

Passerelle Radio IP



Fonctions de base

- ✓ Communication à l'alternat
- ✓ Interconnexion de groupes présélectionnés
- ✓ Détection d'activité vocale
- ✓ Détection de porteuse

Fonctions selon réseaux

- ✓ Sélection de groupes via configurateur
- ✓ Identifiant PMR vers MCX

› **Interconnexion de groupes PMR <-> MCX**

› **Une passerelle par groupe**

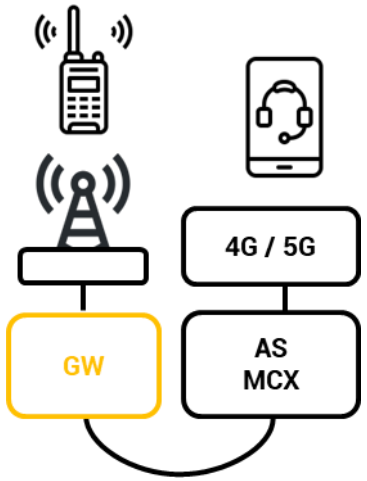
ⓘ Indépendant du nombre d'utilisateurs dans les groupes

› **Adapté aux réseaux avec trafic modéré et peu de groupes**

› **Budget : €**

RADIO COMS PRO ALLIANCE

Passerelle « Filaire »



Fonctions de base

- ✓ Communication à l'alternat
- ✓ Interconnexion de groups présélectionnés
- ✓ Détection d'activité vocale
- ✓ Détection de porteuse

Fonctions selon réseaux

- ✓ Sélection de groupes via configurateur
- ✓ Identifiant PMR vers MCX
- ✓ Détresse vers MCX
- ✓ "Trunking" de ressources

› **Interconnexion de groupes PMR <-> MCX**

› **Fonctions avancées et « Trunking »**

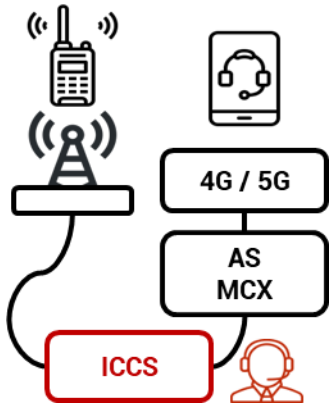
ⓘ Indépendant du nombre d'utilisateurs dans les groupes

› **Adapté aux réseaux à trafic intense et nombreux groupes**

› **Budget : €€€**

RADIO COMS PRO ALLIANCE

Salle de contrôle unifiée



Fonctions PMR	Fonctions MCX
✓ Communication à l'alternat	✓ Communication à l'alternat
✓ Appel de groupe, privé, détresse	✓ Appel de groupe, privé, détresse
✓ Identifiant PMR	✓ Identifiant MCX
✓ Interconnexion MCX	✓ Interconnexion PMR

› Interconnexion manuelle par les opérateurs de groupes PMR <-> MCX

› Continuité fonctionnelle sur tous les réseaux

› Adapté à tous types de réseaux

› Budget : €€€

RADIO COMS PRO ALLIANCE

Bilan

1

DOUBLE COMPETENCE CLE

Allier expertise **PMR** (architecture réseau, lignes analogiques) et **MCX** (IT, Linux, IP, SIP) pour une intégration fluide

2

QUALIFICATION PREALABLE

La passerelle doit être validée avec l'éditeur MCX pour assurer la compatibilité

3

SERVICES

Assurer l'hybridation sur les fonctions essentielles

4

QUALITE AUDIO

Défis : Dégradation possible avec certains smartphones (micros inadaptés)

Solutions : Intégrer aux passerelles des Filtres numériques + algorithmes de normalisation (en développement) pour uniformiser les niveaux audio

RADIO COMS PRO ALLIANCE

Perspectives

› Evolutions technologiques

- Les solutions d'hybridation sont désormais **matures et variées**
- Adoption progressive de **l'interface IWF** par les éditeurs MCX

› Recommandations Stratégiques

- Choisir des **smartphones et périphériques audio performants**
- Anticiper les variations : Les algorithmes de normalisation réduiront les écarts liés aux configurations matérielles