

DEFENCE AND SPACE

Secure Communications

BLR-LTE (Boucle Locale Radio – LTE)

Système de communication tactique sans fil pour théâtres d'opérations

Conçue pour être projetée sur un théâtre, la BLR-LTE offre un service performant de desserte haut débit IP, sans fil, pour interconnecter les systèmes d'informations des forces en opération.

La BLR-LTE s'appuie sur les atouts de la BLR-IP utilisée dans les forces logistiques françaises sur les théâtres d'opérations. Elle adopte l'évolution au standard 4G/LTE en proposant notamment des nouveaux services de mobilité.

La BLR-LTE offre une capacité d'interconnexion sécurisée IP de plusieurs dizaines de Mbit/s sur une élongation supérieure à 20km.

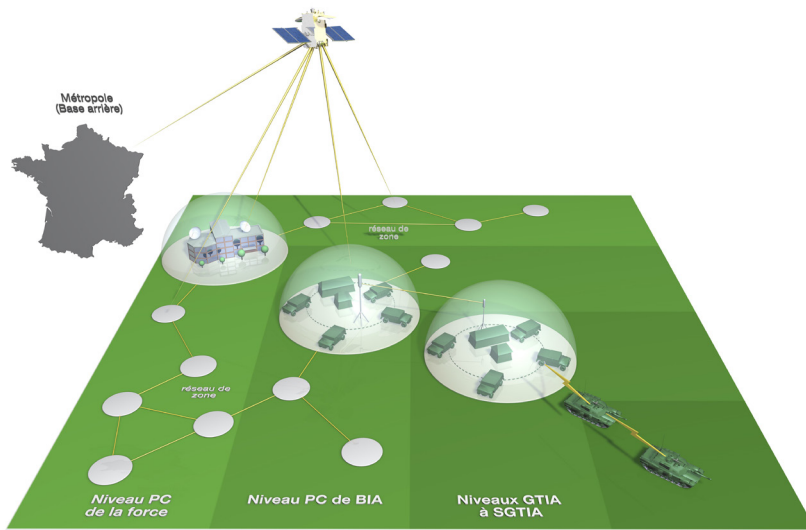
Intégrée dans des caissons durcis et dotée d'antennes tactiques, la BLR-LTE est destinée à accompagner la manœuvre des forces dans des conditions d'environnement difficiles.

Décomposition du système:

Le système BLR LTE est constitué de fonctions élémentaires interconnectées:

- Réseau LTE : infrastructure fixe, eNodeB (relai radio), EPC (cœur de réseau) et terminaux.
- Sécurité : compléments apportés au système LTE pour atteindre les cibles de sécurité du besoin.
- Services usagers : services déployés au-dessus de la couche LTE, services voix, données, vidéo.
- Exploitation : fonction transverse, configuration, supervision et gestion de l'état du système complet.
- Préparation de la mission : ensemble d'outils pour la préparation et la conduite du déploiement.

AIRBUS



Exemple de déploiement sur un théâtre d'opérations

Bénéfices

- Système de communication maîtrisé
- Fonctionne avec un large écosystème de terminaux LTE sécurisés (tablette, smartphone, modem router, clé USB ...)
- Mise en œuvre rapide, par une équipe réduite
- Interopérabilité avec les systèmes actuels
- Large choix de configurations radio adaptées à la topologie de déploiement recherchée
- Système évolutif en taille

Caractéristiques

- Standard 4G / LTE
- Interconnexion sécurisée IP de plusieurs dizaines de Mbit/s
- Elongation > à 20km
- Service IP haut débit sans fil
- Transport de différents types de flux : données, phonie claire et chiffrée, vidéos, visioconférences, streaming, chat, messagerie
- Mécanismes de sécurité de niveau DR et NR
- Connexion aux différents systèmes de communication civils et militaires (WAN opérateur, réseaux de zone, satellite Syracuse)
- Résiste aux conditions d'environnement difficiles

Principales caractéristiques du système

Performances du système	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie 4G/LTE (standardisation UIT-3GPP) • 48 Mbit/s de débit IP, portée supérieure à 20km • 50 terminaux par système
Interfaces vers autres réseaux	<ul style="list-style-type: none"> • S0/T0 (RNIS) et T2 (RNIS, QSIG, DREX), Ethernet, X21/V11, Fibre optique
Fréquences	<ul style="list-style-type: none"> • Puissance d'émission : de 30 à 40dBm • Bande de fréquence (modes TDD ou FDD) : 2.3GHz, 3.5GHz, 700MHz, 400MHz • Canalisation : 3MHz, 5MHz, 10MHz, 15MHz ou 20MHz
Conditions d'environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Caissons d'infrastructure et terminaux «indoor» : 0°C à +40°C en fonctionnement • Equipements radio «outdoor», antennes et mâts : -40°C to +55°C
Alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> • 110V-240Vac 50Hz/60Hz ou en option 48Vdc
Module de raccordement (MR) - Configuration rackable ou caisson Infrastructure fixe	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-ensembles d'équipements rackables au format 19" (largeur) et 1U ou 2U (hauteur) • Configuration caisson : <ul style="list-style-type: none"> - Dimension caisson en mm: 580/400 x 580 x 740 (hauteur x largeur x profondeur) - Poids < 65kg - Fonctionnement caisson ouvert - Caisson gerbable sur 2 niveaux
Aériens et mâts - Infrastructure fixe	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements radio et antennes proposés selon les topologies de déploiement • Configurations mono secteur ou tri-secteurs installées sur mât tactique de 21m
Station Cliente (SC), pour la desserte de LAN IP - Infrastructure nomade	<ul style="list-style-type: none"> • Equipement radio et antenne directive installés sur mât tactique de 6m • Caisson SC en mm : 402 x 583 x 740 (hauteur x largeur x profondeur) • Poids inférieur à 50kg, fonctionnement caisson ouvert
Terminaux mobiles	<ul style="list-style-type: none"> • Offre basée sur l'écosystème de terminaux LTE disponibles • Smartphones, box indoor, clés USB...

Australia, Belgium, France, Germany, Macedonia, Norway, Singapore, Sweden, UAE, UK, US

www.securecommunications-airbusds.com

