

Les escales Air France - KLM s'équipent de solutions TELERAD

Dans le cadre du renouvellement de son parc de radios VHF, le groupe Air France-KLM a choisi TELERAD pour équiper ses escales en France métropolitaine. Les solutions retenues, constituées de Transceivers TELERAD fonctionnant en modes analogique et VoIP, intègrent dans un unique équipement les fonctions d'émission et de réception avec un gain de place appréciable. Ces moyens de communication permettent ainsi à l'équipage de l'avion de



contacter directement, avant l'atterrissage, les équipes locales pour effectuer des demandes d'assurances techniques ou de coordinations, et ainsi optimiser le temps passé au sol. Ces escales seront exploitées depuis plusieurs centres opérationnels situés à travers toute la France.

Certification des nouvelles radios TELERAD 3G par l'EASA

La candidature de TELERAD a été retenue par l'Agence européenne de sécurité aéronautique (EASA) dans le cadre de la mise en application pour septembre 2028 de la réglementation européenne 2023/1769 DPO destinée aux organismes impliqués dans le design et la fabrication de systèmes ATM. La première étape du pro-



cessus, la validation de la partie « Design » est en cours et sera suivie très rapidement de la certification « Product » des nouvelles radios TELERAD Convergence 3G.

L'Aviation civile du Cap-Vert (ASA) renouvelle sa confiance à TELERAD

En 2002, deux systèmes 700 W et 200 W basés sur la technologie 900 avaient été déployés par TELERAD sur les îles de Sal et Santo Antão. Basés sur une technologie confirmée, et s'appuyant sur l'expertise de techniciens TELERAD, ceux-ci sont toujours en service aujourd'hui. Ils prendront néanmoins une retraite bien méritée prochainement et seront remplacés par une nouvelle architecture basée sur la technologie 9000-2G.



FOCUS

Les communications militaires dans le domaine maritime

Les communications militaires dans le domaine maritime relient des bâtiments et équipements les plus variés, mais tous d'une technologie avancée. Centres de commandement à terre, sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) tapis au fond des océans, bâtiments de surface - du patrouilleur au porte-avions - les drones amphibies et, dans les airs, avions et hélicoptères aux multiples missions : attaque, lutte anti sous-marine, surveillance... Avec, au final, la totalité du globe terrestre connectée.

Pour pouvoir établir toutes ces communications à la surface comme en milieu immergé, différentes bandes de fréquences adaptées aux différents services sont utilisées. Ainsi, les bandes :

- VLF (Very Low Frequency) de 3 à 30 kHz et LF (Low Frequency) de 30 à 300 kHz pour les communications vers les sous-marins en plongée. Ces gammes de fréquences nécessitant des antennes de réception de très grandes longueurs (jusqu'à plusieurs kilomètres) pour le sous-marin et des installations à terre très imposantes pour la partie émission, la contrepartie étant de pouvoir ainsi communiquer à travers toute la planète.
 - HF (High Frequency) de 3 à 30 MHz pour les communications longue distance, voire intercontinentales, vers ou au départ des bâtiments de surface ou d'aéronefs.
 - VHF (Very High Frequency) de 118 à 174 MHz et UHF (Ultra High Frequency) de 225 à 400 MHz pour les communications entre bâtiments de surface, aéronefs ou bouées contribuant à la lutte anti sous-marine.
 - Bande X (de 8 à 12GHz), bande Ka (Kurz-Above de 26.5 à 40GHz) pour les communications utilisant des capacités satellitaires.
- Pour répondre aux différents besoins - transmission de la voix, de

données ou de vidéos en clair ou sécurisé, avec ou sans saut de fréquence - des modulations analogiques ou numériques doivent être mises en œuvre pour atteindre la qualité de service requise.

Ces spécificités (par exemple : débit attendu, niveau de champ à recevoir...) imposent des contraintes à la fois :

- A la radio : quelle(s) capacité(s) doit-elle pouvoir gérer, quelles normes militaires doit-elle respecter ?
- Au système antenne associé à la radio et nécessaire au bon fonctionnement des communications : comment se protéger des interférences générées par les autres systèmes de communication présents sur le bâtiment ou aux alentours ?
- Aux facteurs de forme mais également d'encombrement liés au type de bâtiment dans lequel celle-ci sera installée.

Ces contraintes sont intégrées dès la conception par les équipes R & D de TELERAD, à l'instar des gammes

radios 2G-3G utilisées au quotidien dans les systèmes de communication critiques.



Illustration créée par l'IA

Transceiver VUHF TRX9020-2G

Le Transceiver VUHF TRX9020-2G est l'un des équipements TELERAD installé sur différents bâtiments de surface de la Marine nationale capable de gérer des communications dans les bandes VHF et UHF et ce dans différents modes (A3E et F3E par exemple). Pour savoir plus [LIEN](#)



Vous recevez régulièrement des informations concernant TELERAD, ses produits et ses activités. Conformément au règlement général européen sur la protection des données (RGPD) vous avez la possibilité de ne plus recevoir de communication de notre société en nous l'indiquant par retour de mail : communication@telerad.fr TELERAD accorde une grande importance à la protection de vos données. Celles-ci sont traitées avec la plus grande rigueur et ne sont utilisées que par TELERAD. Elles ne sont ni prêtées, ni louées.