



TELERAD acteur majeur de la sécurité aérienne

Le contrôle et la sécurité de la navigation aérienne ne peuvent être garantis sans le bon fonctionnement de la composante radiocommunication. Pour atteindre cet objectif, l'innovation technologique et la fiabilité des solutions TELERAD sont essentielles. Acteur historique de cette composante depuis plus de soixante ans, notre société s'appuie sur une expertise unique et sur un modèle de conception et de fabrication 100 % français. Avec un trafic aérien mondial en augmentation de plus de 400 % en moins de 25 ans, ces enjeux liés à la sécurité sont un défi permanent. TELERAD, acteur sur les cinq continents, est un partenaire privilégié des opérateurs de la navigation aérienne dans leur démarche globale des communications. Pour nous en parler dans ce numéro de la Lettre TELERAD Défense, nous sommes heureux d'accueillir Maurice Georges, le directeur des services de la navigation aérienne (DSNA).

Patrice Mariotte

Président du Directoire de TELERAD

Pour vous abonner à la Lettre TELERAD Défense [LIEN](#)

Pour télécharger le catalogue de formation TELERAD [LIEN](#)



Contact : defense@telerad.fr

Quelques partenaires :



Trois questions à ...

Maurice Georges

Directeur des services de la navigation aérienne (DSNA)



DSNA

Pourriez-vous nous présenter la DSNA et ses missions ?

La Direction des services de la navigation aérienne (DSNA) est certifiée en tant que prestataire de services de navigation aérienne. Ses missions : assurer jour et nuit, toute l'année, l'écoulement du trafic aérien civil de manière sûre, fluide et rapide dans le respect de l'environnement tout en maîtrisant les coûts, rendre les services de communication, de navigation et de surveillance y afférant, élaborer et diffuser l'information aéronautique nécessaire à la préparation des vols.

La DSNA (7.500 agents) compte 5 centres de contrôle « en-route » et 75 tours de contrôle. Située au croisement des grands flux du trafic aérien européen, la France est le pays qui contrôle le plus de vols en Europe avec près de 3 millions de vols contrôlés par an. Le record d'Europe a été réalisé le 17 juillet 2015 avec 10.173 vols.

Quelle est la feuille de route de la DSNA dans le cadre de la mise en œuvre du Ciel unique européen ?

Pour préparer l'avenir, le plan stratégique de la DSNA s'inscrit pleinement dans le cadre du Ciel unique européen. Ce plan donne une vision d'ensemble cohérente sur les moyens d'atteindre ces objectifs. Les efforts portent sur cinq piliers : la nouvelle démarche de sécurité intégrée, la modernisation technique des outils opérationnels et des infrastructures, la formation des agents opérationnels, l'optimisation de l'organisation des services et l'évolution du management.

La DSNA est aussi représentée au sein de la gouvernance des déploiements SESAR désignée par la Commission européenne. Cette alliance en charge d'une gouvernance collaborative est composée d'acteurs opérationnels conjointement solidaires pour la réussite du Ciel unique. Elle sera garante d'une mise en service coordonnée de ces nombreux projets, désormais définis dans un cadre réglementaire. Ce nouvel environnement européen de la navigation aérienne est une réelle opportunité pour conduire, plus rapidement et avec succès, la modernisation de nos systèmes techniques et l'adaptation des conditions d'emploi des personnels opérationnels, et nous permettre de relever le défi de la croissance du trafic aérien.

Quel est l'apport des technologies numériques dans le cadre de l'évolution des systèmes de communication radio destinés au contrôle de la navigation aérienne ?

La modernisation des stations radio au sol s'est poursuivie avec le déploiement d'émetteurs/récepteurs de nouvelle génération, compatibles IP, de marque TELERAD. Cette nouvelle génération d'équipements permettra à la DSNA d'être conforme à la réglementation européenne pour la conversion en espacement 8.33 kHz des fréquences en espace inférieur.

Les compagnies aériennes bénéficient depuis mai 2016 de la première étape du Controller-pilot data-link communications (CPDLC) sur la totalité de l'espace aérien français, système de communications pilote-contrôleur par liaison de données basé sur un réseau de stations VHF Data-Link au sol. Cette nouvelle technologie permet d'éviter d'encombrer la fréquence avec des messages longs pouvant être sources d'erreur de compréhension, tout en maintenant les échanges par radiophonie vocale pour les avions non équipés.

Présente dans plus de soixante pays, TELERAD est spécialisée dans l'étude, le développement et la fabrication de systèmes radio utilisés dans le contrôle de la navigation aérienne et maritime. Unique société dans ce domaine, elle est un des acteurs de la base industrielle et technologique de défense française et européenne.

A l'Ouest du nouveau

A l'occasion de la sortie des chaînes de production de la 5000ème radio issue du transfert de technologie entre TELERAD et General Dynamics, Patrice Mariotte, président du directoire de TELERAD était présent à Scottsdale, Arizona, principal centre de production de General Dynamics. Son intervention a porté sur le renforcement de la coopération entre les deux entreprises et sur les évolutions futures du marché mondial. Ces radios s'inscrivent dans le cadre du contrat de renouvellement complet des



équipements du contrôle aérien civil des Etats-Unis d'Amérique (30.000 équipements au total). En savoir plus [LIEN](#)

Les radios du royaume chérifien

Pour répondre à la croissance du transport aérien sur son territoire, l'Office National Des Aéroports du Maroc (ONDA) garant de la sécurité de la navigation aérienne, rénove sept aéroports et intègre cinq nouvelles stations radio déportées. Son choix s'est porté sur les équipements TELERAD pour les radios et les systèmes de supervision et de contrôle associés. TELERAD est fournisseur de l'ONDA depuis plus de vingt ans, et ses équipes techniques ont toutes été formées dans le centre de formation de TELERAD.



TELERAD s'implante au Qatar

Thales Raytheon System a récemment initié la modernisation de la composante radio tactique qui vient compléter ses systèmes de surveillance déployés au Qatar (radars MAS-TER et TIGER). Conçue spécifiquement pour les besoins de la défense Qatari, cette composante radio permet la surveillance et l'exploitation des fréquences de détresse dans les bandes aéronautiques civiles et militaires. Les contraintes d'exploitation et les conditions d'emploi étant particulièrement exigeantes, ce sont des émetteurs récepteurs V/UHF TELERAD qui ont été choisis pour remplacer les équipements existants.



FOCUS

Systèmes de supervision et de contrôle à distance

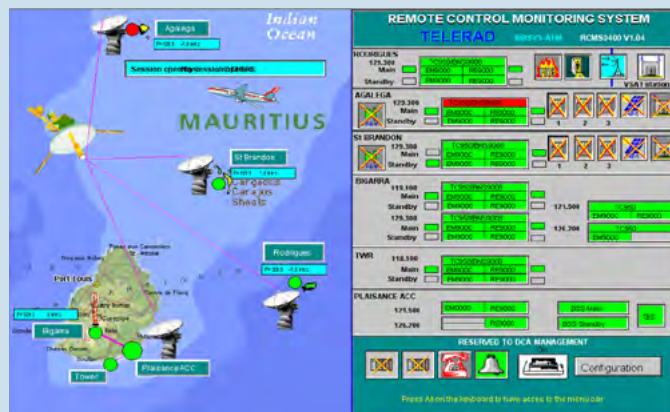
Depuis plus de 20 ans, TELERAD développe des systèmes de supervision et de contrôle pour ses systèmes radio. Adaptées aux exigences de ses clients, ses solutions permettent d'assurer les fonctions de gestion, supervision et d'administration des équipements à distance.

Les équipements radios sont le plus souvent installés dans des salles techniques avec accès restreints ou sur des sites distants. Ces systèmes de contrôle à distance permettent au travers d'une interface homme-machine de vérifier en temps réel le bon fonctionnement des équipements. Ils se composent de trois fonctions différentes.

- ✓ La supervision pour la visualisation et le suivi des :
 - . alarmes internes aux équipements radio ;
 - . alarmes propres à l'environnement (intrusion, présence de feu, énergie, climatisation...);
 - . télémesures assurant la surveillance des performances des équipements.
- ✓ La gestion pour le contrôle à distance des :
 - . équipements radios (configuration, tests de diagnostic) ;
 - . systèmes de redondance (normal/secours par exemple).
- ✓ L'administration pour :
 - . l'allocation des droits de supervision ou de gestion aux utilisateurs ;
 - . la configuration du système de contrôle à distance.

La solution technique se base sur :

- . un logiciel de supervision, composé d'un ensemble de pages (écrans), qui est adapté aux besoins du client en fonction des éléments à superviser ;
- . un ou plusieurs postes de contrôle (généralement des ordinateurs) qui communiquent via un réseau local ou distant avec les équipements à superviser. Les systèmes de supervision TELERAD utilisent à la fois des réseaux IP, filaires, hertziens et/ou satellitaires.



Les informations remontées au système de supervision sont stockées et peuvent être relues et rejouées ultérieurement. Ces systèmes de supervision peuvent dans certains cas servir aux autorités ayant en responsabilité la sécurité de la navigation aérienne pour répondre aux obligations réglementaires (disponibilité, qualité des communications).

Vous recevez la Lettre TELERAD Défense suite à un contact avec ses collaborateurs ou à une inscription sur son site Internet. La Loi sur la Confiance dans l'Économie Numérique (LCEN) du 13 mai 2004 autorise la prospection directe par messagerie électronique sans consentement préalable, à destination des personnes morales, sociétés, entreprises, associations immatriculées à l'INSEE ayant un numéro SIRET-SIREN, professions libérales, artisans et collectivités publiques. Soucieux de respecter l'esprit de la LCEN, nous vous proposons, si vous souhaitez ne plus recevoir d'informations de la part de TELERAD, de bien vouloir nous le préciser en faisant parvenir un courriel à l'adresse : defense@telerad.fr