

## ÉDITO MAURICE GEORGES



Malgré le contexte difficile pour le transport aérien, la DSNA maintient son effort pour moderniser son système de gestion du trafic aérien.

Sur le plan technique, comme sur le plan opérationnel, c'est une réalité, l'Europe de la navigation aérienne se construit pas à pas mais sans pause.

Dès aujourd'hui, notre effort porte sur les

préalables et développements techniques permettant de mettre en œuvre SESAR à l'horizon 2020, tout en continuant à maintenir et à moderniser nos systèmes et infrastructures.

Cette lettre présentera quelques-unes des réalisations techniques de l'année 2009. Plus généralement, je souhaite féliciter tous les acteurs de la DSNA qui ont contribué cette année à ce que notre bilan technique soit très satisfaisant, même si certains programmes ont pu rencontrer leur lot normal de difficultés. ■

## RÉALISATION

### Un Bilan technique prometteur

#### Des communications modernes

Les systèmes de communication de la DSNA sont en cours de modernisation. Les **radio-téléphones** dits « de sécurité » qui permettent aux contrôleurs d'appeler leurs homologues des tours, approches ou centres en route, français ou étrangers, ont fait l'objet de nouvelles installations à la Réunion, à Fort de France et à Orly. Les réseaux de transmission de données « locaux ou longue distance » permettant notamment la transmission des données plan de vol et radar ont fait également l'objet de livraisons et déploiements : les CRNAs Est et Sud-Ouest ont ainsi déployé le réseau ORTOLAN (Opération de Renouvellement Total des LAN - voir infoDSNA n° 21/janvier 2009) ; le réseau RISORGIMENTO (Réseau Intégré des Systèmes ORGANisés des plate-formES NaTiOnales) a été installé à Lille, Strasbourg et Bordeaux ; la nouvelle messagerie MESANGE (Messagerie Aéronautique Nouvelle Génération) a été livrée au CESNAC. Les liaisons **AIR-SOL** entre les contrôleurs et les pilotes ont évolué avec de nouvelles antennes avancées à Tanville (Orne) et Hanvec (Finistère) ainsi qu'en Polynésie Française.

#### De nouveaux moyens de navigation

De nouveaux ILS cat 3 permettant les atterrissages tout temps ont été mis en service à Orly, Lyon, Bordeaux et Lille. D'autre part, un plan de déploiement de procédures d'approche basées sur les signaux satellitaires, baptisées LPV pour Localizer Precision with Vertical guidance, a été lancé en 2009. Les premières procédures doivent être publiées mi-2010.

#### Systèmes des approches et outils de gestion de la sécurité

Le filet de sauvegarde **STCA** (Short Term Conflict Alert) qui alerte le contrôleur d'un rapprochement dangereux entre 2 aéronefs a été déployé et mis en service à Bâle-Mulhouse et à Toulouse.

Le serveur d'alerte **COSNET**, support industriel sur le serveur de filets de sauvegarde, développé en commun avec la DFS (Allemagne), a vu une première version livrée et recettée. Ce serveur comprend les fonctionnalités STCA, **MSAW** (Minimum Safe Altitude Warning), qui alerte le contrôleur lors d'un rapprochement, jugé dangereux, d'un aéronef avec le sol et **APW** (Area Proximity Warning), qui prévient les pénétrations dans des espaces aériens réservés.

#### OUTRE-MER : Suivi du programme TIARE

Le système **TIARE** a été installé à Tahiti. Après les fonctions « préparation des vols et gestion des NOTAMS » mises en service fin 2008, la surveillance radar a été rendue opérationnelle en septembre 2009. Les fonctions plan de vol, liaisons de données air-sol, coordinations automatiques avec les Néo-Zélandais l'ont été en novembre.

## Outil de surveillance



Pose du radôme du radar de Pierre-sur-Haute

Le guidage radar devrait être effectif en avril 2010 et la réduction des séparations dans la FIR (Flight Information Region) Tahiti est prévue pour fin 2010. Deux nouveaux radars secondaires avec interrogation sélective, appelés « mode S » ont été mis en service à Saint Goazec (Finistère) et Pierre-sur-Haute (Loire). Le déploiement de la couverture radar de dernière génération s'est poursuivi avec la livraison des radars de Grasse et du Mont Ventoux. Les passages en « mode S » des radars de Marseille, du Grand ballon, de Palaiseau et de Nevers ont été également une belle réussite.

Les premières utilisations opérationnelles de ce nouveau mode ont été testées en collaboration avec nos homologues allemands, suisses, belges, néerlandais et le centre de Maastricht en partenariat avec les compagnies aériennes.

Les nouveaux moyens de surveillance, de type **ADS-B** (Automatic Dependent Surveillance Broadcast), ont été mis en service à La Réunion et seront opérationnels en Nouvelle Calédonie dès mai 2010.

#### Systèmes ATM en-route :

Menée avec les partenaires du projet, l'ENAV (Italie) et Skyguide (Suisse), la première version du système **Coflight** destinée à remplacer les systèmes plans de vol du **CAUTRA** (Coordonnateur Automatique du Trafic Aérien), système ATM français, est entrée dans une phase de validation. Le développement de la version 2, qui sera appelée à être mise en service opérationnel, a commencé.

L'appel d'offre pour la fourniture du système **4-Flight**, qui remplacera le système CAUTRA dans son ensemble, a été publié. La négociation avec les industriels candidats va pouvoir commencer.

La base technique du système **ERATO** (En-route Air Traffic Organiser) a été réceptionnée et son installation au CRNA-Ouest a été mise en place. Le système ERATO, qui fournit des aides innovantes pour le contrôle aérien, doit être déployé au CRNA-O à partir de fin 2010 et au CRNA-SO en 2011 pour des évaluations opérationnelles étendues.

ÉDITO ■

RÉALISATION ■

SALON ■

ENVIRONNEMENT ■

SITES WEB ■

### R&D : Une SIMULATION multisite

Le projet **GAÏA** (Global Air Transport Interop Accelerator) est un simulateur porté par Airbus et monté dans le cadre du pôle de compétitivité mondial Midi-Pyrénées/Aquitaine : AEROSPACE VALLEY\*. Ce projet a pour but de perfectionner les simulations aéronautiques en interconnectant des simulateurs « métiers » différents (pilote et contrôleur) situés à des endroits différents. Les résultats de ce projet devraient se révéler très utiles dans le cadre des futures expérimentations du programme SESAR. 2009 a vu le succès d'une première démonstration d'une simulation ATC « Gate to gate », interconnectant 1 simulateur Airbus A320 chez Airbus, 1 autre A320 chez Thales avionics, 3 simulateurs tour à L'ENAC et 2 simulateurs CRNA à la DTI. ■

*\* 1<sup>er</sup> pôle français d'enseignement supérieur et principal bassin d'emplois européen dans le domaine de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués. Il regroupe 94 000 emplois dont 8 500 dans la recherche, 1 300 établissements tels que Airbus, Air France Industries, Dassault Aviation, Turbomeca pour l'aéronautique et le CNES, EADS Astrium, Météo-France, SNECMA, Thalès pour l'espace.*

### EGNOS et la Navigation par satellite :

En mars 2009, la Communauté européenne est devenue propriétaire de l'infrastructure d'EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) dont elle a confié l'exploitation et la maintenance à une société ESSP SaS (Société par actions Simplifiée) basée à Toulouse et fondée par sept ANSP (France, Allemagne, Royaume-Uni, Espagne, Italie, Suisse, Portugal).

Rappels qu'EGNOS a été développé grâce à un accord trilatéral entre la Commission européenne, l'Agence Spatiale Européenne et Eurocontrol (voir Info DSNA n° 23/avril 2009).

En novembre 2009, l'OACI a approuvé une évolution des normes qui permettra à EGNOS de fournir à terme un service d'approche de performance équivalente à celui des ILS de Catégorie 1. ■

### SALON

## SALON ATC Global 2010 : la DSNA on the FABEC' booth !

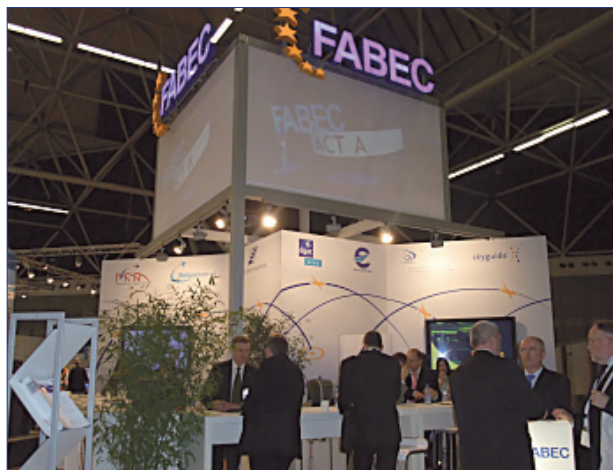
Cette année encore, la DSNA a participé au Salon ATC Global qui s'est tenu du 9 au 11 mars 2010, au Centre des Congrès à Amsterdam.

Ce salon aéronautique existe depuis les années 2000 et avait lieu auparavant à Maastricht.

Cet événement, qui regroupe les professionnels de la navigation aérienne, qu'ils soient fournisseurs de services de navigation aérienne ou industriels du secteur aéronautique, réunit 3 000 à 4 000 personnes annuellement.

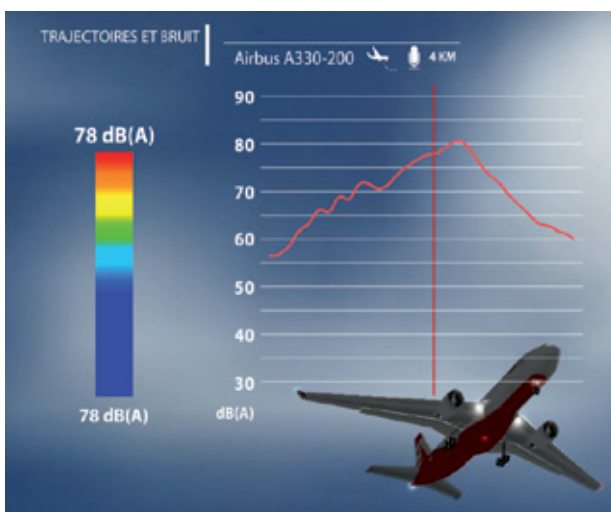
Avec ses 6 autres partenaires du FABEC que sont les ANSPs (Air Navigation Service Providers), de la Belgique, des Pays-Bas, du Luxembourg, de la Suisse, de Maastricht et de l'Allemagne, la DSNA a animé le stand dédié au FABEC (Functional Airspace Block Europe Central).

Installée à côté du stand du FABEC, l'ENAC a pu, de son côté, présenter ses différentes formations et signer officiellement la convention avec 6 contrôleurs originaires de Géorgie. ■



### ENVIRONNEMENT

## Un nouvel outil de sensibilisation : VisioBruit



VisioBruit est le nouvel outil pédagogique sur le bruit aéronautique développé par la mission Environnement. Basé sur la restitution d'événements sonores il permet d'acquérir des notions de base d'acoustique ainsi que des informations simples et précises sur la manière dont sont mesurés et calculés les différents indices et indicateurs utilisés en France pour représenter le trafic aérien.

Conçu dans une volonté de transparence, il vise à faciliter le dialogue avec les populations les plus concernées : les riverains des aéroports, les élus et les associations.

VisioBruit sera présenté au personnel de la DSNA ainsi qu'au grand public lors de salons. ■

### SITES WEB

## Info.DSNA

Nous vous rappelons qu'« **Info. DSNA** », l'Intranet de la DSNA est opérationnel depuis le mois dernier.

Vous pouvez suivre toute l'actualité de la Navigation Aérienne, ses missions et ses grands dossiers.

Rendez-vous sur : <http://info.dсна.aviation/DSNA/index.php>

## Mise en ligne du site Internet CORAC dans le cadre de la semaine du développement durable

Le CORAC est le **CO**nseil pour la **Recherche Aéronautique Civile**. Il a été créé en juillet 2008 à partir d'engagements pris en 2007 lors du « Grenelle de l'Environnement ».

Tout savoir sur le CORAC : <http://www.aerorechercheorac.com/> ■

Directeur de la publication  
Maurice Georges

Édition  
DSNA Cabinet  
01 58 09 41 59

Conception et Réalisation  
Image et Stratégie  
Production

