

N° 439 – 09 DECEMBRE 2005

# Approches : le bilan technique et les évolutions prévues

**Les mises en œuvre par SNA**

## SNA SUD SUD EST

### Marseille

Les installations techniques prévues pour les 2 prochaines années pour l'aéroport de Marseille-Provence semblent à la hauteur de ses ambitions. Réfection des pistes, construction d'une nouvelle hélisurface et d'une aérogare « low cost » augurent d'une métamorphose de ce terrain qui devrait voir son trafic s'intensifier. Rappelons qu'à l'horizon d'une dizaine d'années, les passagers transportés par les « low cost » pourraient représenter 40% du marché intra-européen.

A cette croissance prévisible s'ajoute la reprise d'Avignon et l'agrandissement du SIV.

Il est temps que le GT Provence, commencé depuis bientôt 10 ans, rende enfin ses conclusions. Espérons aussi que la D.O prenne la mesure de l'enjeu, non

seulement en terme d'espaces (zones militaires) mais aussi de personnels afin de ne pas répéter sur ce centre les errements commis sur d'autres terrains actuellement à l'agonie.

Le SNCTA veillera localement et nationalement à ce que les conditions de travail dans cette nouvelle configuration soient optimales.

Dans le cadre de ces changements, il devient urgent, pour assurer une gestion sécurisée des appareils sur la plateforme, de fournir aux contrôleurs une image radar sol. Ainsi dès 2006, la DSNA développera localement le système A-smgcs et débutera la construction du bâtiment qui accueillera le radar sol à coté des hangars BOUS-SIRON au sud du terrain. Enfin, 1<sup>er</sup> semestre 2007, le radar secondaire marseillais est prévu de passer en mode S.

2006 verra aussi la mise en service de la nouvelle chaîne radio intégrée à RAIE-TEA. C'est d'un ensemble technique téléphone et radio plus fiable et performant dont disposeront alors les contrôleurs.

### Montpellier

Le passage du radar en mode S se terminera en 2007. La chaîne radio RAIE-TEA sera installée en 2006 complétant ainsi l'installation, cette année, de la chaîne téléphone du même nom. Avec IRMA 2000 cette année, l'organisme s'est mis à jour des derniers développements techniques importants.

### Perpignan

L'installation IRMA 2000 est lancée.

## SNA CENTRE EST

### Lyon

Après avoir déjà raté le dimensionnement et l'affectation d'effectif, il est indispensable pour l'administration de réussir la mise en place des besoins techniques nécessaires au développement rapide de cet aéroport.

Le bloc technique lyonnais bénéficie actuellement de trois opérations :

- Une nouvelle salle IFR de 140m<sup>2</sup> qui sera mise en service début 2006
- Une vigie provisoire terminée en mars 2005.

■ La rénovation de la vigie qui débutera en mars pour se terminer en octobre et dont la mise en service est prévue fin 2006.

La chaîne radio RAIETEA sera mise en service en 2006.

### Clermont Ferrand

Suite à une demande du SNCTA validée en CTP DSNA au printemps 2005, un radar mode S sera implanté sur le site de Pierre sur Haute. Son installation et sa mise en service est prévue pour 2007. L'organisme bénéficie déjà de la chaîne téléphone RAIATEA. En 2007, seront

aussi installés un cœur de chaîne radio et téléphone avec IHM intégrés.

### Chambéry

Le projet d'équiper l'organisme d'IRMA 2000 est lancé. Il devrait aussi recevoir pour la partie présentation au contrôleur des informations générales et informations vol, le produit ATALYS.

### Grenoble

Le passage mode S du radar de Grenoble se fera en dernier fin 2008 début 2009.

## SNA SUD EST

### Nice

Le passage du radar en mode S sera terminé cette année. IRMA 2000 a été installé cette année. La fonction MSAW est en cours d'évaluation et le paramétrage du STCA est à l'étude.

La première utilisation opérationnelle (test) de l'APW a été dédiée à la surveillance de la procédure RIVIERA. Il est prévu pour le terrain un équipement A-smgcs (cf plus bas) après l'arrivée du nouveau bloc technique en 2007 qui se traduira par l'installation d'un radar sol (mi 2007). Le site retenu est au sud de la piste. L'extension du bloc technique (création d'une salle IFR de 250m<sup>2</sup> et extension des locaux techniques) s'achèvera en 2005 pour la partie technique, et mars 2006 pour

la partie administrative. La mise en service complète est prévue début 2007

### Bastia

La construction du nouveau bloc technique a commencé en mars 2005. Le chantier de génie civil s'étalera sur 13 mois, la mise en service est envisagée pour fin 2006, après les installations techniques réalisées par le SNA. L'installation d'IRMA 2000 est lancée.

### Ajaccio

Le chantier de génie civil du nouveau bloc technique doit se dérouler de janvier 2006 à janvier 2007. La mise en service devrait intervenir après l'été 2007.

## SNA SUD

### Toulouse

RAIATEA sera totalement installé (radio et téléphone) cette année. L'extension du pôle opérationnel (salle IFR de 150 à 200m<sup>2</sup>) s'est achevée en mai 2005. La

mise en service a eu lieu le 12 septembre 2005. Le système A-smgcs (cf encadré) est en cours de validation. La station radar sol est installée mais il subsiste des problèmes de détection dus aux gros porteurs.

## SNA SUD

Xdigit équipe toutes les approches demandeurs de ce système de coordination du SNA.

### Bordeaux

Déjà équipé d'IRMA 2000 et RAIATEA a bénéficié du déploiement de DISCUSS/STRAP cette année.

### Pau

Le préprogramme pour la construction d'un nouveau bloc technique a été rédigé et transmis cet été par le SNA/SO à la DSN pour accord ; la part DSN du projet est estimée à 4,1 millions d'euros.

Site pilote IRMA 2000 pour les terrains de liste 3, l'organisme teste aussi le système MSAW et une étude de sécurité du système global est en cours.

### Biarritz

Parallèlement à Pau, le lancement d'une étude MSAW est effectif pour ce terrain.

### Limoges

L'organisme est le site pilote pour la validation du couple Xdigit/IRMA 2000. Une étude de sécurité sera alors réalisée après celle de Pau.

## SNA NORD

### Lille

Le passage mode S du radar de Boulogne aura lieu au 3<sup>ème</sup> trimestre 2006. Les données du radar belge de BERTHEM vont être intégrées à l'image radar lilloise avant cette échéance. Une nouvelle chaîne

radio et téléphone RAIATEA avec coeur de chaîne et IHM intégré seront installés en 2007.

Un projet d'extension du bloc technique d'environ 1000m<sup>2</sup> pour un coût évalué à 3,25 Meuros, avec création d'une salle IFR, a fait l'objet d'un programme réalisé

## L'AVIS DU SNCTA

### APW : Area Proximity Warning : uniquement pour la sécurité

L'objectif de l'APW est de surveiller les conflits suivants :

- Intus VFR/militaire en classe A, C ou D
- Pénétration d'un vol civil dans une zone réglementée, planeur...
- Détecter le non respect d'un profil de trajectoire

Sur ce dernier point nous mettons en garde l'administration et alertons les contrôleurs sur la dérive d'utilisation d'un outil de sécurité vers un outil de surveillance des procédures environnementales dont les alertes enregistrées pourraient être utilisées comme indicateur de respect par le pilote ou le contrôleur des procédures en vigueur. Ce qui serait inacceptable pour le SNCTA. APW est uniquement un outil de sécurité.

### Sécurité sol : système A-smgcs :

(Advanced surface movement guidance and control system)

Suite à la décision DNA 99 qui demande d'équiper 5 grands aéroports d'un « équipement radar sol » simple pour augmenter de la sécurité, le système A-smgcs retenu est STREAMS de Thalès, il comporte :

- 1 radar sol primaire (cf. planning plus loin).
- Habillage automatique des ARRI-VEES.
- Habillage manuel des autres mobiles.

## SNA OUEST

### **Nantes**

La chaîne téléphone RAIATEA installée en 2005 et la chaîne radio suivra en 2006. MSAW a été déployé. Nantes est un site pilote pour OMEGA (cf. plus bas). Cette année voit la création d'une salle IFR (~70 m<sup>2</sup>). Les travaux de génie civil débutés en septembre 2005 s'achèveront en

décembre. Après l'installation des équipements par la DTI, l'ouverture de la salle IFR devrait se faire au second semestre 2006.

### **Rennes**

Le nouveau bloc technique a été mis en service en mai 2005, pour un coût global de 8M€

### **Deauville**

L'organisme est le site pilote pour ATALYS qui intègre les domaines vol et informations générales (cf. plus bas).

## SNA RP

### **Roissy :**

Le génie civil du CANA3 est terminé, l'installation positions de contrôle ODS est en cours. Ce n'est pas moins de 22 positions qui seront livrées 18 avril 2006 prochain aux contrôleurs de CDG, améliorant significativement leur condition de travail (étroite dans l'ancien CANA). Le passage à ODS pour la vigie centrale est prévu pour février 2006. Par contre, il faudra

attendre 2008 pour voir intégrée la fonction APW.

### **Orly**

Le lancement d'une opération visant à accroître d'environ 1000m<sup>2</sup> les surfaces utiles a reçu l'accord du DSNA en avril 2004. Le coût du génie civil de l'ordre de 4 Meuros et l'objectif calendaire est une fin des travaux de génie civil pour début 2007.

Cette année l'APW a été mis en place et l'installation Discus/Strap prévue début 2007. OMEGA (cf plus bas) est en cours d'achèvement et il implique le remplacement des actuels Digitatron.

### **Melun**

L'installation de Xdigit et IRMA 2000 est en préparation, l'organisme devrait être un des premiers à bénéficier de ce couple technique.

## SNA NORD EST

### **Strasbourg**

Après l'installation cette année d'IRMA 2000 et Discus/Strap c'est RAIATEA (radio et téléphone) avec cœur de chaîne et IHM intégrés qui sera implanté dès 2007.. Un programme de NBT, d'un coût de 10,6 millions d'euros, a été pro-

duit par le SNA/NE. Il devrait être approuvé par la DSNA d'ici la fin 2005.

### **Bâle**

L'organisme est entièrement équipé des derniers outils standards d'approche IRMA 2000 et RAIATEA. Il est surtout le site principal d'expérimentation et validation des futures évolutions d'IRMA 2000.

A ce sujet MSAW y est déjà installé et les fonctions STCA et APW sont en cours d'évaluation. Le système A-smgcs sera normalement validé début 2006. L'installation du radar sol commencera en avril 2006. Discus/Strap a été installé cette année et Omega (cf. plus bas) est en cours d'évaluation.

## SNA OM

Il sera installé CARTOUM qui est une chaîne radio (VHF et HF) et téléphone intégrés de FREQUENTIS, donc prise sur étagère, à Cayenne en 2006 puis St Denis de la Réunion, Tahiti et Nouméa

### **Fort de France**

Les chaînes radio et téléphone RAIATEA doivent être installées en 2007. CARTOUM est réservé aux autres terrains OM.

### **TAHITI**

Sigma et vivo Tahiti seront remplacés par TIARE (Traitement des Informations ADS-C et RADAR pour l'Exploitation). L'acquisition de ce produit sur étagère est à même de satisfaire les besoins opérationnels actuels et des dix prochaines années pour le SEAC-PF. Il répond aux demandes

des aérodromes, de l'approche radar et du CCR (Océanique, ADS-C, CPDLC...). L'installation sur site est prévue pour novembre 2007 et la mise en service pour 2008.

### **Pointe à pitre**

IRMA 2000 a été installé cette année.

Le coût objectif du nouveau bloc technique a grimpé de 13 à 16,5 millions d'euros est passé à la suite de l'appel d'offres infructueux. Le début des travaux est décalé au premier trimestre 2006 et par conséquent la mise en service ne se fera pas avant début 2008.

### **ST Denis**

La DSNA a décidé du lancement d'un projet de mise en œuvre d'une surveillance ADS-B à la Réunion. Pour l'installation

des stations ADS-B, 3 sites ont été définis et seront tous installés pour début 2008. L'acquisition d'un système ATC sur étagère dimensionné pour gérer les zones de contrôle de la Réunion et incluant un système de traitement des données ADS-B est envisagé et cela permettra de rester dans les délais.

### **Cayenne**

L'opération de construction d'une nouvelle vigie est passée d'un coût de 3,15 à 5,5 millions d'euros suite à l'appel d'offres infructueux. Le démarrage des travaux est différé début 2006 pour mise en service courant 2007.

## Ceux qui s'en occupent à l'échelon central

La nouvelle organisation de la DGAC a conduit la DO à une gestion de la technique dans les services autour de 2 départements :

■ **LE DEPARTEMENT 1 SECURITE ET PERFORMANCES** est chargé d'organiser et de coordonner les activités relatives à la sécurité, à la qualité du service rendu, à l'analyse des performances et au dimensionnement opérationnel et technique des CRNA et des SNA.

■ **LE DEPARTEMENT 3 SYSTEMES, INFRASTRUCTURES ET PROGRAMMATION TECHNIQUE** est chargé de définir et de faire évoluer les systèmes et moyens opération-

## Ce qui vous attend

### Dites 8,33

La mise en œuvre du 8,33 en dessous du FL 195 est en cours de réglementation. La Commission Européenne a mandaté Eurocontrol pour préparer une « implementing rule » (IR) sur l'espacement des canaux VHF. Eurocontrol travail déjà pour que mi 2006, une décision soit prise sur l'extension ou non du 8,33 sous le FL 195.

Cette extension n'est pas sans poser quelques problèmes. Les usagers de cette portion d'espace comme l'aviation générale ne sont pas en pointe sur cet équipement et leurs contraintes devront être prises en compte. La phraséologie adéquate portant notamment sur la diffusion de 6 chiffres pour la fréquence (contre 5 actuellement avec le cadencement de 25KHz) sera mise en œuvre à la fin de l'année

prochaine. nels des organismes de la navigation aérienne et les méthodes de travail associées, de participer à la planification et à la coordination de leur déploiement ainsi qu'à celles des installations et des infrastructures de la navigation aérienne. 3 de ses 5 divisions travaillent pour les approches et les aérodromes : pour les outils, les équipements et les programmations techniques. Cette dernière division est en particulier chargée de récolter les besoins des centres, d'en définir le budget et ensuite de planifier la mise en œuvre. C'est donc via cette division et ce département que vos demandes locales doivent passer.

prochaine.

### Coflight un produit DSN-ATI/ENAV/Skyguide/Thalès

L'objectif de Coflight est de remplacer le STIP et le STPV. Ce projet devra répondre aux spécifications européennes, être évolutif et être interopérable avec les autres systèmes ATM et ceux des différents acteurs du transport aérien. Les fonctions plan de vol approche seront rendu cohérents avec ce projet.

### Listes 3

IRMA 2000 va être déployé dans les listes 3 avec pour objectif d'être terminé en 2007. Le matériel fournissant les données de vol et les informations générales va aussi être renouvelé, ATALYS de SO-FREAVIA, testé à Deauville depuis 2004, a donné satisfaction. La décision de retenir ce système pour l'ensemble des listes 3 est en cours de finalisation, il ne manquera plus que de planifier son déploiement.

### Listes 1 et 2

Pour le domaine Informations générales, c'est l'IHM Decor qui équipe déjà les listes 1 qui est retenu comme matériel dont une version régionale devra être validée pour le 1<sup>er</sup> semestre 2007. Nous déplorons que cette version ne bénéficie pas du service ATIS.

Pour le domaine de vol, c'est OMEGA (outils moyens et environnement généraux des approches) qui sera installé. Il gèrera une interface entre le STPV et les approches, intègre STRAP (gestion des strips),

## L'AVIS DU SNCTA

### Passage en mode S

Nous invitons les sections à se renseigner sur les dates afin de s'assurer que toutes les mesures opérationnelles (consignes, notes de service, ...) liées aux conséquences du passage ont été prises par l'encadrement local et de mander un point d'information dans vos CTP respectifs.

### Le planning :

Nice : fin 2005  
Boulogne : 3<sup>ème</sup> trimestre 2006  
Coubron : début 2006  
Grand ballon : effectué en 2005  
Tours : fin 2006  
Avranches : 1<sup>er</sup> semestre 2007  
Chaumont : effectué en 2005  
CdG : effectué en 2004  
Palaiseau : effectué en 2005  
Nevers : 1<sup>er</sup> semestre 2006  
Marseille : 1<sup>er</sup> semestre 2007  
Pierre sur Haute : fin 2007  
Montpellier : fin 2007  
Grasse : 1<sup>er</sup> trimestre 2008  
Mont Ventoux : 3<sup>ème</sup> trimestre 2008  
Grenoble : début 2009

DISCUS (gestion FPL STPV) et XSALGOS (supervision du STPV, piste en service, prise en compte du QNH...) et OLGA qui contient les informations de gestion de l'organisme (configuration des positions, piste en service, ...).

### IRMA 2000 : les futures évolutions

Les évolutions d'IRMA 2000 sont mises en service au fur et à mesure sous forme de paquetage. Ainsi le P4 qui vient d'être validé à Bâle introduit les fonctions APW (cf. encadré) et MAP qui permet une gestion des cartes dynamiques locales et pour les listes 1 et 2 le filet de sauvegarde STCA. Le P5 intègre la surveillance élémentaire Mode S (indicatif fourni par l'aéronef), permet un paramétrage du filtre altitude en plus du niveau et améliore les fenêtres de pannes et d'alertes. Les versions à suivre intégreront une surveillance enrichie mode S (Cap, Vi, Vz...), permettront le passage de la norme radar à 5 NM pour les images déportées et amélioreront la définition des fonds de carte et l'outil de configuration.



**Syndicat national des contrôleurs du trafic aérien**

1 rue Vincent Auriol -  
13617 Aix-en-Provence cedex 1

Tél : 04 42 33 77 66  
Fax : 04 42 33 78 95

<http://www.sncta.fr>

Directeur de publication : Vincent Léon  
Responsable de l'édition : Stéphane Lesage  
Secrétaire de rédaction : Christian Pradeau

Imprimerie : Paul Roubaud, 16 rue Maréchal Joffre - 13100 Aix-en-Provence

N°CPPAP : 1466 D 73