

ASSEMBLÉE — 37<sup>e</sup> SESSION

## COMMISSION TECHNIQUE

**Point 26 : Gestion de la sécurité et données de sécurité****ÉLABORATION ET MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME INTÉGRÉ DE GESTION ADMINISTRATIVE ET OPÉRATIONNELLE DE LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION EN RÉPUBLIQUE BOLIVARIENNE DU VENEZUELA**

[Note présentée par le Venezuela (République bolivarienne du)]

**RÉSUMÉ ANALYTIQUE**

L'Autorité aéronautique de la République bolivarienne du Venezuela (*Instituto Nacional de Aeronáutica Civil – INAC*) décrit dans la présente note de travail un projet de mise en œuvre du système de gestion de la sécurité (SGS) et du Programme national de sécurité (PNS) utilisant un système intégré de gestion administrative et opérationnelle de la sécurité de l'aviation civile (AEROSIG), qui pourrait être un modèle utile pour d'autres États et encourager ainsi un processus de coopération et de collaboration pour déboucher sur le changement d'attitudes que suppose la mise en œuvre du SGS.

Le système en question est, du point de vue technique, un moyen efficace pour générer les connaissances en aéronautique nécessaires pour optimiser les processus administratifs et opérationnels de sécurité et pour mener à la prise de décisions adéquates concernant la sécurité de l'aviation civile en général. Il s'agit de passer d'un climat passif de réaction à un scénario proactif permettant de détecter les situations et événements qui sont cause d'insécurité afin d'atténuer les risques correspondants et de passer ainsi à une gestion efficace du SGS et du PNS fondée sur des progrès technologiques peu onéreux et de nature à donner des résultats immédiats.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à l'Objectif stratégique A.
<i>Incidences financières :</i>	Sans objet.
<i>Références :</i>	Néant.

<sup>1</sup> Original : espagnol

## 1. INTRODUCTION

1.1 Dans le contexte de la transformation culturelle devant mener à l'introduction du système de gestion de la sécurité (SGS)/Programme national de sécurité (PNS) dans le système vénézuélien de l'aviation civile, l'autorité aéronautique vénézuélienne (*Instituto Nacional de Aeronáutica Civil – INAC*) a mis au point un processus systématique et systémique d'amélioration continue fondé sur une **méthode de travail** visant à générer en matière d'aviation civile des connaissances utiles pour la gestion administrative et la gestion de la sécurité opérationnelle ainsi que pour le processus de prise de décisions de gestion, l'intention ultime étant d'optimiser le système comme un tout.

## 2. ANALYSE

2.1 L'INAC a entrepris en 2004, par le biais d'un investissement de quelque 260 millions de dollars, un ambitieux projet visant à rénover et moderniser l'infrastructure aéronautique nécessaire pour optimiser la sécurité du système vénézuélien de l'aviation civile. Ce projet a été entrepris conjointement avec la Direction de la coopération technique de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et est ainsi devenu une preuve éclatante de l'efficacité du système de coopération internationale de l'Organisation ainsi que de la volonté politique du Gouvernement de la République bolivarienne du Venezuela. Le projet a eu pour résultat la mise en place de radars, d'aides radio, de systèmes de télécommunications aéronautiques et de différents systèmes d'appui à la navigation aérienne de dernière génération, ce qui a permis à FIR-MAIQUETIA d'améliorer considérablement la qualité des services fournis et ainsi d'accroître nettement les niveaux de sécurité. Ainsi, l'INAC a concentré ses efforts, depuis 2004, sur la réalisation de ce projet complexe et sur l'élaboration d'un ensemble de normes de nature à constituer le cadre de procédures nécessaires pour assurer la pérennité de l'investissement réalisé. Ce qui précède a été vérifié par les programmes d'audit USOAP et USAP de l'OACI menés en 2008 et 2009 respectivement, à l'occasion desquels l'État vénézuélien a démontré son plein engagement envers l'objectif louable consistant à garantir la sécurité de tous les usagers du système. Le Venezuela figure ainsi dans le tiers supérieur de tous les pays du monde pour ce qui est de la sécurité, telle qu'évaluée par ce type d'audits.

2.2 Il convient de signaler tout particulièrement un événement survenu en 1999 qui devait en quelque sorte catalyser, à partir de 2007, l'alignement des règles proposées par l'État vénézuélien sur les lignes directrices élaborées par l'OACI en matière de sécurité, à savoir l'instauration en République bolivarienne du Venezuela d'un nouveau cadre constitutionnel qui reconnaît au citoyen son droit légitime d'être associé aux différents processus qui l'affectent directement dans les domaines social, économique et politique, ce qui, en définitive, met en relief le fait que la sécurité de l'aviation civile n'est pas une obligation mais un droit dont l'exercice appartient aux usagers.

2.3 À l'intérieur de ce cadre stratégique et en parfaite harmonie avec les tendances de l'action menée par l'OACI dans le domaine de l'aviation civile, le Gouvernement vénézuélien a entrepris en 2008 de relever un défi encore plus redoutable qui consiste à susciter un processus de transformation culturelle qui structurera les réalisations accomplies jusqu'à maintenant, conscient du fait que le facteur humain est le moteur, l'objet et le sujet du changement sans lequel tout progrès sur les plans normatif et technologique serait dépourvu de sens.

### 3. LA TECHNOLOGIE COMME CATALYSEUR DU PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE DU SGS/PNS

3.1 Il s'agit de créer un espace culturel qui permette de gérer un système de surveillance et de contrôle permanent au moyen du réseau données-informations-connaissances, sur la base d'une structure conçue sur le plan d'un système d'objectifs, d'indicateurs, de buts et de besoins, qui permette à son tour de mettre en place et de gérer un processus d'identification et de gestion des risques de nature à améliorer continuellement les niveaux de sécurité considérés comme acceptables par le système aéronautique vénézuélien. Cependant, il ne s'agit pas seulement de la sécurité, car il importe également d'instituer une série de pratiques administratives qui aient pour effet d'améliorer la conception systémique de la sécurité de l'aviation civile.

3.2 Le système de sécurité de l'aviation civile doit renforcer les capacités de générer des connaissances grâce à la rationalisation des données et de l'information, ces connaissances devant faciliter un processus d'harmonisation et de normalisation qui permette d'introduire un modèle permettant de transformer les activités de contrôle en un processus d'apprentissage et de facilitation dans le cadre duquel l'autosurveillance peut être conçue comme un processus inhérent à la culture du secteur de l'aviation civile et à partir duquel l'on puisse introduire un processus de gestion des risques opérationnels qui améliore jour après jour les niveaux de sécurité opérationnelle considérés comme acceptables dans le cadre du système aéronautique vénézuélien.

3.3 L'INAC a, pour promouvoir la réalisation des objectifs susmentionnés, mis au point un projet technologique de très large portée concernant la systématisation et l'automatisation des différentes méthodes visant à assurer la sécurité de l'aviation civile, générant ainsi une architecture technologique permettant d'établir un « **Système intégré de gestion administrative et opérationnelle de la sécurité de l'aviation civile (AEROSIG)** ».

### 4. FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME AEROSIG

4.1 Lors de la première phase de ce projet, l'INAC s'est attaché à mettre au point un outil technologique qui permette de déployer un système de renseignement pouvant traiter les données en temps réel et les transformer en une information et en un renseignement utiles pour la prise de décisions dans le domaine de l'aéronautique. Ce système d'alerte avancée permet de visualiser en temps réel les variables associées à la sécurité opérationnelle ainsi que l'interaction entre ces variables et de déterminer ainsi des schémas, des principes d'action et des scénarios de simulation afin de créer dans une optique prospective les scénarios futurs les plus propres à assurer le renforcement effectif de la sécurité de l'aviation civile.

4.2 Il s'agit d'un outil dont les structures reposent sur trois piliers fondamentaux :

- a) Un processus consultatif fondé sur la méthode « Balance Score Card » afin de déterminer le système d'indicateurs, de buts et d'objectifs correspondant à la stratégie de l'organisation responsable de la sécurité de l'aviation civile ;
- b) Un processus de collecte de l'information visant à rassembler des données, où qu'elles se trouvent, qui puissent être traitées selon les besoins de l'usager ;

- c) Un processus sur écran permettant de faire apparaître les indicateurs et de transformer les informations en statistiques et ainsi en connaissances utiles pour la sécurité de l'aviation civile.

4.3

Cette première phase du projet AEROSIG comporte les trois volets ci-après :

- a) Description : Identification en temps réel de tout ce qui se passe dans le système ;
- b) Notification de schémas : Rapprochement des variables afin de déterminer les comportements et les schémas qui expliquent les événements ;
- c) Analyse prospective : Processus de simulation permettant d'établir des scénarios futurs afin de prédire les événements pouvant affecter l'aviation civile.

4.4

Le système AEROSIG (voir l'appendice B à la présente note de travail) se trouve actuellement dans sa deuxième phase, qui envisage la mise au point d'un système d'information intégrant tous les services qui interviennent dans la sécurité de l'aviation civile, la navigation aérienne et les transports aériens.

4.5

Grâce au système AEROSIG, l'INAC a pu réduire considérablement les délais de réaction et passer d'une culture passive de réaction à une attitude dynamique permettant de prédire les événements risquant d'affecter la sécurité et ainsi d'assurer une gestion efficace des risques. Il s'agit sans aucun doute d'un outil fondamental qui permettra d'introduire une culture de sécurité dans le secteur de l'aviation civile, et ce non seulement au plan local mais aussi aux échelons régional et mondial.

4.6

Un autre aspect de la valeur ajoutée par le système AEROSIG est sa capacité de procéder à des activités d'analyse et de suivi des phases de mise en œuvre du SGS et ainsi de déterminer comment doit être menée l'introduction du SGS selon un processus itératif, le système AEROSIG devenant ainsi un moyen d'améliorer continuellement le SGS.

4.7

Représentant un investissement infiniment moindre que celui qu'a réalisé l'INAC en 2004, le système AEROSIG est, et de loin, le système d'information ayant l'impact le plus marqué sur le système vénézuélien de l'aviation civile en ce qui concerne l'introduction d'une culture fondée sur le SGS et le PNS.

## 5. CONCLUSIONS

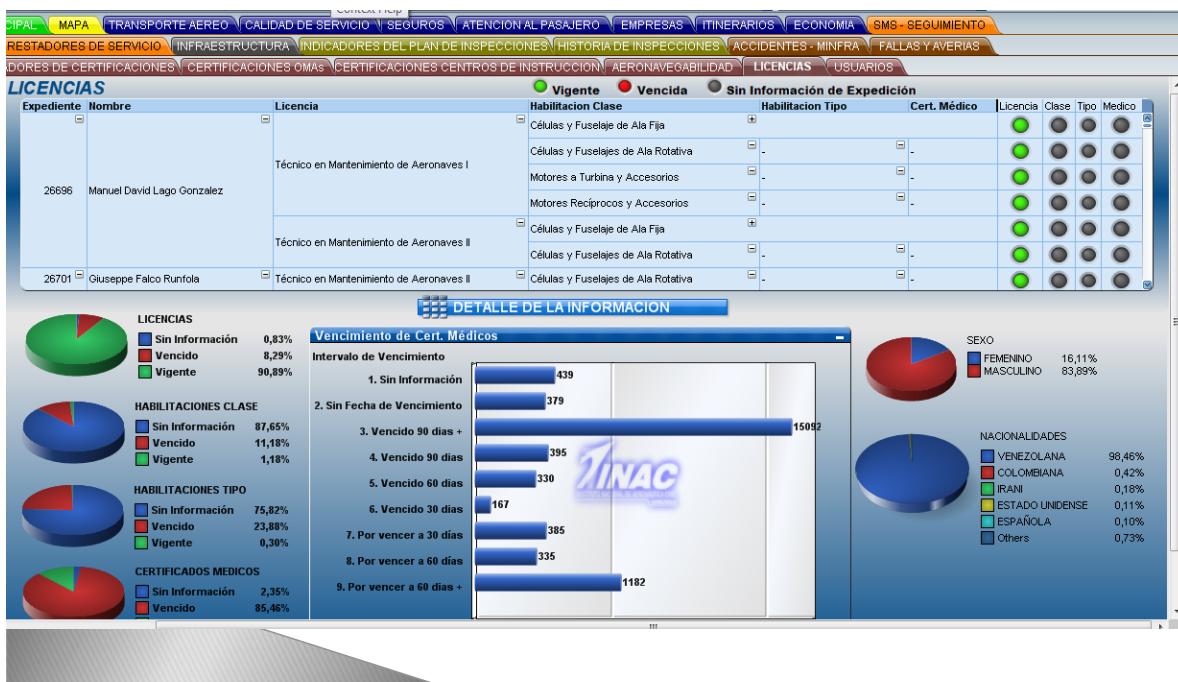
5.1

À la recherche continue d'outils et d'aide technologique de nature à optimiser, systématiser et guider le processus de renforcement de la sécurité de l'aviation civile des États membres de l'OACI, le Gouvernement de la République bolivarienne du Venezuela recommande l'adoption du système AEROSIG en vue de son introduction éventuelle aux échelons régional et mondial, ce qui mettrait à la disposition du secteur mondial de l'aéronautique un outil qui appuierait directement le processus de transformation culturelle envisagé par l'OACI afin de promouvoir la mise en œuvre du SGS.

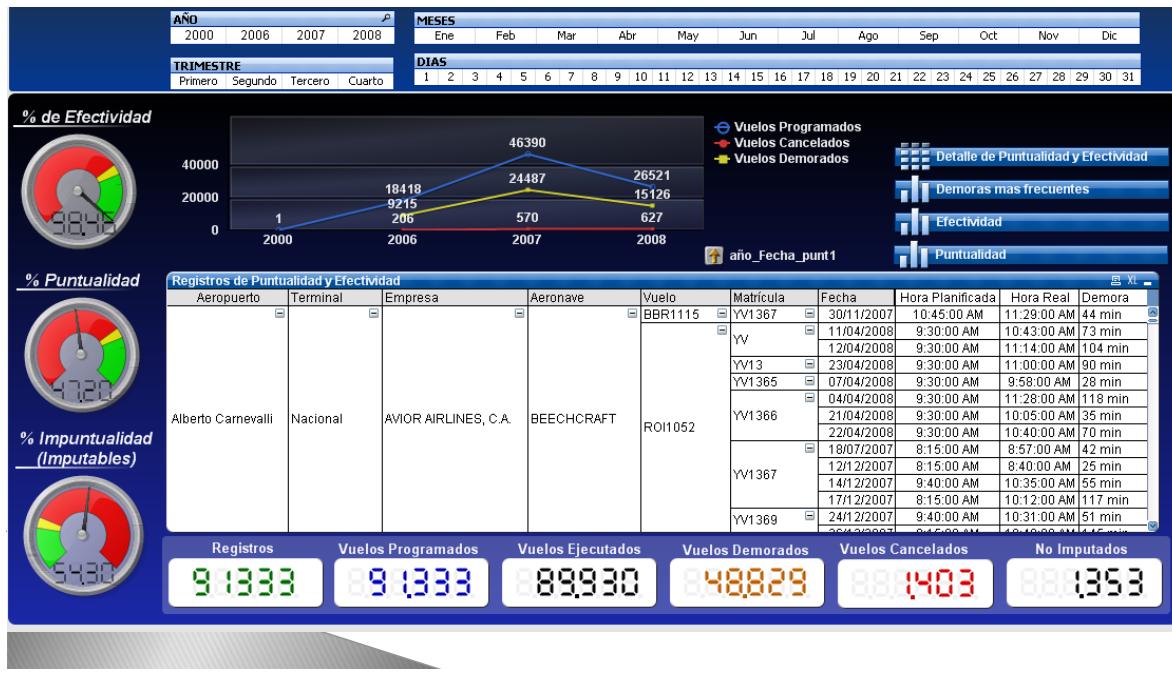
-----

## APPENDICE A

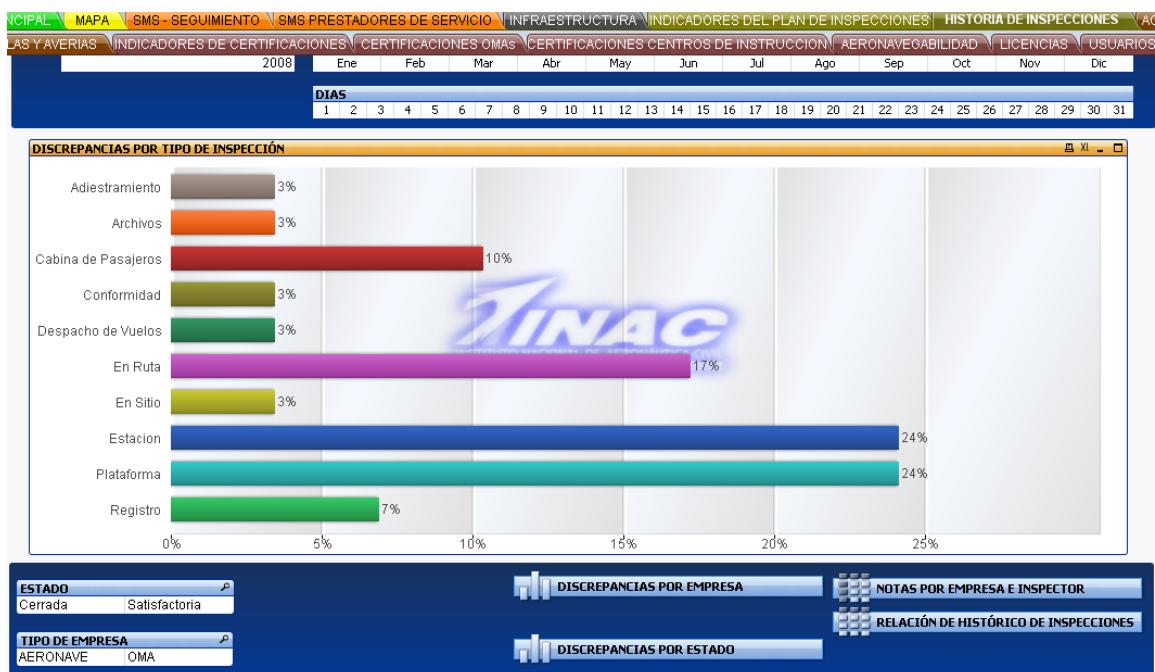
### Informations concernant les licences



## Qualité du service dans le secteur des transports aériens

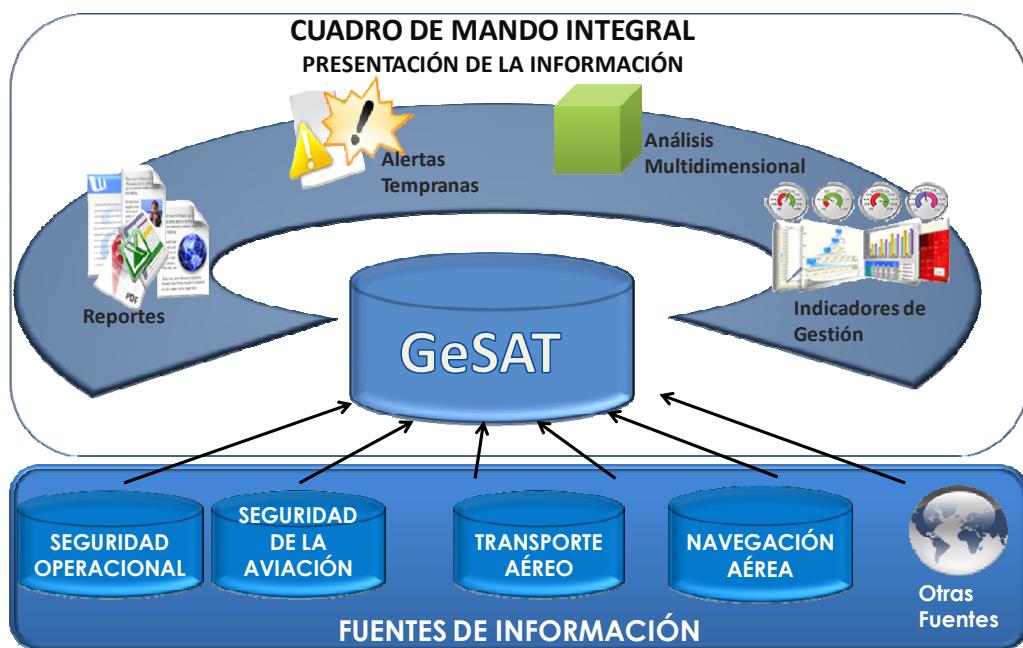


## Analyse des inspections



## APPENDICE B

### TABLEAU DE BORD INTÉGRÉ PRÉSENTATION DE L'INFORMATION



— FIN —