

Thursday April 11

Session 5 The Runway Safety Team

09:00 10:30 40 mins RST Description and

Process

20 mins Role of the Regulator

30 mins Panel + Q&A

10:30 11:00 Break

Gaoussou Konate, Deputy Director, ICAO

WACAF RO

Morrocan Civil Aviation Authority

Boni Dibate, CANSO, Director Africa Affairs

Runway Safety Teams (RSTs) Description and Processes

Session 5 Presentation 1



A framework for RSTs



- Establishing an RST
 - Membership
 - Terms of reference
 - Work programme (schedule, agenda, venue, etc)
- Support ongoing activities
 - Undertake risk management activities
 - Recommend mitigations and facilitate implementation
 - Monitor effectiveness
- · Communication and outreach
 - · Establish a document library
 - Informing operational personnel and other stakeholders
 - Information sharing and interaction with other RSTs
- Runway Safety Plan

RSTs: Composition

- At a minimum, representatives from:
 - · Airport Operator
 - Air Traffic Services Providers (Tower, Radar, etc)
 - Flight Operations (Airlines and general aviation)
- May also include:
 - The regulatory authority
 - Military (if applicable)
 - Support services (de-icing, ground handling, etc)
 - · Rescue Fire Fighting Services
- · On invitation:
 - Subject Matter Experts (meteorology, wildlife, etc.)
- Appoint a Chairman
- · Create and maintain contact details
- · Identify focal points if necessary

RSTs: Objectives

- Improve Runway Safety outcomes at the airport.
- To promote a collaborative approach by exchanging information and develop best practices to manage risks
- To constitute a body of Runway Safety individuals with operational experience across all relevant aviation disciplines.
- To identify optimal overall risk management approaches while avoiding unintended consequences.

RSTs: What they do

- Assess operational risks specific to the airport.
- Propose mitigations to prevent runway events (incursions, excursions and others).
- Measure and monitor the effectiveness of the mitigations.
- Educate and Promote Raise awareness of the operational risks among all stakeholders.

RSTs: The fit with other safety processes

- An RST contributes to the safety management systems of participating service providers.
- An RST can also contribute to safer delivery of support services for organizations not required to have an SMS.
- It is essential that this work is integrated appropriately with other safety and operational committees and is a permanent agenda item.

RSTs: Governance

- Airports generally host RST meetings:
 - Regularly scheduled to review recurring safety issues and mitigations put in place.
 - May be called to address specific safety events or issues identified by RST participants.
- The RST should elect a chairman to coordinate meetings and other activities.
- The chairmanship does not belong to a specific domain
- The RST is not an "authority," but provides recommendations to be implemented as appropriate by the service providers

RSTs: Determining the scope of "runway safety"

- Runway incursions and excursions are global runway safety issues
- Other runway safety issues may include:
 - Airport security
 - Wildlife control
 - Ramp safety
- Each RST needs to determine risks specific to its operating environment and prioritize accordingly.

Establishing an RST

- Establish Terms of reference
- Develop a work programme
- · Determine frequency of meetings
- Identify Venue(s)
- · Determine a meeting schedule
- · Identify agenda items

Support RST activities

- Conduct ongoing risk management activities:
 - Collect, store and analyze data
 - Track progress and report trends
- Recommend mitigations and facilitate implementation
 - · Eliminate hazards
 - · Provide and justify mitigation alternatives
 - Raise awareness regarding any residual risks
- Monitor effectiveness and identify any unintended consequences

RST data collection

- Access to information from appropriate incident reporting systems
- Conduct personal observations
 - Air traffic services, flight operations, aerodrome management and tenants
 - · First-hand look at actual or potential airfield problem areas
- Input from stakeholders
 - Airport users (Airlines, corporate operators, flight schools)
 - · Industry organizations
 - RFF and ground services

RST Meetings

- General expectations
 - · Acknowledgement that there is room for improvement
 - · Acceptance of responsibility
 - Partnership among all stakeholders
 - · Commitment and dedication
 - Ownership and pursuit of solutions
 - · Action to implement change
 - Some topics may require further discussion

RST Meetings

Typical Agenda Items

- · Review of mission and goals of the RST
- Review of surface events/data (runway incursions, excursions, surface incidents, etc.)
- · Review of airfield tour findings
- · Review of any ongoing or pending airfield construction
- Review of unique local air traffic procedures
- Hazard identification
- Action Item development (recommendations and supporting justifications)
- · Review of best practices

RST Meetings

Action Items Guidance

- Action items should be airport specific and linked to a runway safety concern, issue or problem.
- Consensus is required for assignment of an action item, in particular from the organization responsible for accomplishing the action.
- Acceptance of an action item is voluntary.
- Proposed action items where consensus is not reached may be documented as safety recommendations at the discretion of the RST facilitator.

Communication and outreach

- Establish a document library
 - Links to relevant websites
 - Examples of mitigation strategies
 - Safety reports and reviews
 - Best practices
 - Relevant journal articles
- Informing operational personnel and other stakeholders
- Information sharing and interaction with other RSTs
 - Networking
 - Mentoring and "buddying"
 - Sharing best practices



Runway Safety Plan objectives

- The RST is convened with the purpose to identify surface related hazards, assess the risk of surface accidents and incidents, and develop mitigations. The RST should document findings in a Plan.
- The Plan should be site-specific and present detailed strategies and actions to mitigate the risk of surface hazards.
- In addition, the Plan should identify best practices that could be documented and shared with the aviation community.
- The RST should convene to review and/or update the Plan on a regular basis (annually or as necessary).

Runway Safety Plan content

The runway safety Plan should include:

- · List of RST participants
- · Documentation of the RST meeting
- Detail safety concerns, issues, and other problems
- Identified hazards
- Assessed Risk
- Proposed mitigations
- Action items
- · Best practices

RSTs require formal processes to allow them to:

- Assess operational risks specific to the airport.
- Propose mitigations to prevent runway events (incursions, excursions and others).
- Measure and monitor the effectiveness of the mitigations.
- Educate and Promote: Raise awareness of the operational risks among all stakeholders



THANK YOU





PROGRAMME DE SECURITE DU MAROC DANS LE DOMAINE DE L'AVIATION CIVILE : ROLE DE L'AUTORITE DE L'AVIATION CIVILE



Mlle Rajaâ KOUCH, Chef du service de Normalisation et de Certification des Aéroports à la DGAC

Agadir, du 10 au 12 Avril 2013



INTRODUCTION

- ➤ La gestion de la **sécurité de l'aviation civile** est l'une des responsabilités majeures de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC).
- ➤ La DGAC s'engage à appliquer, développer, mettre à jour et améliorer des stratégies et des processus, en vue de s'assurer que toutes les activités aéronautiques, sous sa supervision, maintiennent un plus haut niveau de performance en matière de sécurité et satisfassent aux normes nationales et internationales.

13.



POLITIQUE DE SÉCURITÉ DU MAROC (PSM) DANS LE DOMAINE DE L'AVIATION CIVILE

➤ Le résultat attendu de cette politique est une gestion améliorée de la sécurité, et l'instauration d'une pratique volontaire et obligatoire de notification des événements liés à la sécurité, au sein de l'industrie de l'aviation civile.

➤ Les fournisseurs de services, certifiés, homologués ou agréés par la DGAC, doivent adopter dans leur organisation, une politique de sécurité basée sur l'établissement et la mise en oeuvre d'un système de gestion de la sécurité (SGS).

3





RÔLE DE LA DGAC : SES ENGAGEMENTS

- Développer des règles générales et des politiques opérationnelles spécifiques, fondées sur les principes du SGS;
- Elaborer des règlements, en coordination avec les intervenants dans le domaine de l'aviation civile;
- Appuyer la gestion de la sécurité nationale à travers un système efficace de notification d'événements , susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité et un système de communication ;
- d) Interagir efficacement avec les fournisseurs de services, dans la résolution des soucis de la sécurité ;





RÔLE DE LA DGAC : SES ENGAGEMENTS

- e) Affecter les ressources relatives à la sécurité en priorité aux activités qui offrent le maximum d'avantages sur le plan de la sécurité ;
- f) Assurer la supervision des fournisseurs de services basée sur la conformité aux règlements, et sur les performances de la sécurité;
- g) Respecter les exigences et normes internationales en matière de sécurité ;
- h) Promouvoir et informer l'industrie de l'aviation civile, en ce qui concerne les concepts et les principes de gestion de la sécurité ;

5





RÔLE DE LA DGAC : SES ENGAGEMENTS

- i) Superviser la mise en oeuvre du SGS au sein de cette industrie ;
- j) S'assurer que toutes les activités supervisées atteignent les plus hauts niveaux de conformité aux normes de sécurité;
- k) Etablir les moyens pour la protection des systèmes de collecte et de traitement des données sur la sécurité;
- Etablir et mesurer la mise en oeuvre effective du Programme de Sécurité du Maroc, par rapport aux indicateurs et aux objectifs de sécurité qui ont été clairement identifiés; et
- m) garantir qu'aucune information dérivée de n'importe quel système de collecte et de traitement des données sur la sécurité, établi dans le cadre du PSM ou du SGS, ne sera employé comme évidence pour des mesures coercitives, sauf dans le cas d'une flagrante négligence ou d'une déviation délibérée.





PROGRAMME DE SÉCURITÉ DE L'ETAT DU MAROC

- I. Politique et objectifs :
- I.1 Cadre réglementaire de sécurité
- 1.2 Responsabilités et obligations
- 1.3 Enquête technique sur les accidents et les incidents
- 1.4 Politique d'application (politique de déviation par rapport aux normes)
- II. Gestion du risque de sécurité :
- II.1 Exigences de sécurité pour les SGS des fournisseurs de services
- II.2 Accord sur la performance de sécurité des fournisseurs de services
- III. Garantie de sécurité :
- III.1 Supervision de la sécurité
- III.2 Collecte, analyse et échange des données sur la sécurité
- III.3 Hiérarchisation des activités de la supervision sur la base des données relatives à la sécurité
- IV. Promotion de la sécurité :
- IV.1 Activités internes de formation, de communication et d'information en matière de sécurité
- IV.2 Activités externes de formation, de communication et d'information en matière de sécurité







PLAN DE MISE EN ŒUVRE DU PSM

- La mise en œuvre du PSM est liée à l'ampleur et à la complexité du système d'aviation civile marocain.
- ➤ Elle peut exiger une coordination entre les multiples entités responsables de différentes fonctions individuelles dans l'aviation civile marocaine.





RÉGLEMENTATION SGS

Dans le même cadre, la DGAC a établi des règlements relatifs aux notifications des comptes rendus , notamment :

- Une instruction technique N° 721 DAC/DIA relative à la mise en place d'un système SGS, par les fournisseurs de services dans le domaine de l'aviation civile.
- •Une Instruction technique N°2354 DAC/DNA relative à la certification des aérodromes.
- Guide relatif à la mise en œuvre d'un système de gestion de la sécurité par les fournisseurs de services (1ère édition octobre 2011)

9





Programme de sécurité et de prévention des incursions sur piste :

La DGAC a établi une circulaire N° 811 DAC/DIA/SNCA, publiée sur le site web www.aviationcivile.gov.ma

Cette circulaire définit le programme national de sécurité et de prévention des incursions sur piste, qui vise à:

- 1. éliminer les risques d'incursion sur piste et à minimiser ceux qui persistent ;
- réduire les défaillances actives et à atténuer la gravité de leurs conséquences en se basant sur les principes de gestion de la sécurité (SGS).



COMITÉ DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES INCURSIONS SUR PISTE CRÉATION

Un Comité de sécurité et de prévention des incursions sur piste est créé afin de permettre l'échange de renseignements en matière de sécurité des pistes sur le plan national, dans le but de promouvoir la sécurité des pistes et de réduire avant tout les risques d'incursion.

11





COMITÉ DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES INCURSIONS SUR PISTE MISSION

- **Etudier** spécifiquement les dangers identifiés au niveau national relatifs à la sécurité des pistes ;
- **Promouvoir** les bonnes pratiques, **partager** l'information et **améliorer** la sensibilisation de l'industrie à la sécurité des pistes par la formation ;
- Agir en tant que point focal de coordination dans le domaine de la sécurité des pistes pour l'industrie ;
- **Identifier et étudier** les technologies disponibles afin de **réduire** les risques d'incursion sur piste ;



COMITÉ DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES INCURSIONS SUR PISTE

MISSION

- Examiner les procédures actuelles d'exploitation d'aérodrome, de contrôle de la circulation Aérienne (ATC) et des exploitants d'aéronefs et si nécessaire, faire des recommandations sur ces procédures afin de réduire le risque d'incursions ;
- Elaborer des recommandations relatives aux éléments indicatifs de l'industrie sur les questions opérationnelles en relation avec l'aérodrome, l'ATC et les avions afin de réduire le risque d'incursions ;
- Superviser et promouvoir le processus de notification d'incidents d'incursion sur piste ;
- Assurer l'analyse approfondie des données pour identifier et examiner les domaines spécifiques de préoccupation.

13





COMITÉ DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES INCURSIONS SUR PISTE

COMPOSITION

Le Comité de sécurité et de prévention des incursions sur piste est présidé par le Directeur de l'Aéronautique Civile (DAC).

Il est composé des membres, relevant des entités suivantes :

- 1. L'Office National Des Aéroports,
- 2. Les Forces Royales Air,
- 3. Les exploitants d'aéronefs,
- 4. Les entreprises d'assistance en escale,
- 5. Les associations de pilotes,
- 6. Les contrôleurs de la circulation aérienne, et
- 7. Les électroniciens de la sécurité aérienne.

1/1



COMITÉ DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES INCURSIONS SUR PISTE FRÉQUENCE DES RÉUNIONS DU COMITÉ

Les membres du Comité se réunissent au moins trois (03) fois par an.

Chaque membre du Comité a pour rôle de :

- rechercher les problèmes liés à la sécurité des pistes,
- proposer des recommandations,
- · faire des commentaires .

15





ÉQUIPE LOCALE DE SÉCURITÉ DES PISTES CRÉATION & RÔLE

Il est créé au sein de chaque aéroport, une équipe de sécurité des pistes. Le rôle de cette équipe est de :

- 1. établir un plan d'action pour assurer la sécurité des pistes,
- 2. conseiller comme il convient les gestionnaires sur les risques d'incursion et
- **3. recommander** des stratégies pour les éliminer et atténuer ceux qui persistent.

Ces stratégies peuvent être établies en fonction d'événements locaux ou combinées à des renseignements recueillis ailleurs.



ÉQUIPE LOCALE DE SÉCURITÉ DES PISTES COMPOSITION

Elle est composée des représentants:

- de gestionnaire de l'aéroport dans les domaines de l'exploitation de l'aérodrome, et de la fourniture de services de la circulation aérienne,
- des entreprises de transport aérien ou des exploitants d'aéronefs,
- · des associations de pilotes,
- des associations des contrôleurs de la circulation aérienne, et
- de tout autre groupe qui participe directement aux opérations de surface.

D'autres personnes pourront être invitées.

17





ÉQUIPE LOCALE DE SÉCURITÉ DES PISTES FRÉQUENCE DES RÉUNIONS DU COMITÉ

- > L'équipe se réunit mensuellement.
- Des réunions extraordinaires seront tenues sur l'initiative d'un de ses membres.



ÉQUIPE LOCALE DE SÉCURITÉ DES PISTES MISSION

Elle vise à améliorer la sécurité des pistes :

- en établissant le nombre, le type et, si disponible, la gravité des incursions passées;
- en étudiant les rapports d'enquête pour établir l'emplacement des points chauds ou des secteurs critiques locaux à un aérodrome;
- en produisant et en distribuant des cartes des points chauds locaux conformément aux spécifications de la présente instruction et des textes réglementaires en la matière;
- en travaillant avec cohésion pour mieux comprendre les difficultés que rencontre le personnel affecté à d'autres fonctions et en recommandant des améliorations;

19





ÉQUIPE LOCALE DE SÉCURITÉ DES PISTES MISSION

- en veillant à l'application des recommandations définies en annexe 1 à la présente instruction ;
- en mettant en évidence tout secteur local critique et en suggérant ses améliorations ;
- en procédant à une campagne de sensibilisation à la sécurité des pistes qui insiste sur les difficultés locales ;
- en réévaluant régulièrement l'aérodrome pour veiller à ce qu'il soit pleinement conforme à la réglementation.



STRATÉGIE POUR LES POINTS CHAUDS

Des stratégies visant à gérer et éliminer les risques liés aux points chauds doivent être appliquée et inclure les éléments suivants :

- des campagnes de sensibilisation ;
- l'implantation d'aides visuelles supplémentaires (panneaux de guidage, marques et balisage lumineux);
- la modification des itinéraires de circulation à la surface ;
- la construction de nouvelles voies de circulation ;
- l'élimination des angles morts de la tour de contrôle.

21





STRATÉGIE POUR LES POINTS CHAUDS

La Direction de l'Aéronautique Civile :

- Examine l'implantation d'aides visuelles supplémentaires (panneaux de guidage, marques et balisage lumineux);
- ➤ Etudie les plans opérationnels de sécurité concernant toute modification dans l'infrastructure et installations de l'aéroport qui peuvent engendrer des éléments redoutés menant à des incursions de piste (la modification des itinéraires de circulation à la surface, la construction de nouvelles voies de circulation,...)
- ➤ Analyse des incidents et des accidents, par le BEA-Maroc.



EXIGENCE DE NOTIFICATION DES COMPTES RENDUS: INSTRUCTION TECHNIQUE RELATIVE À LA CERTIFICATION DES AÉRODROMES

Article 19 : Système de gestion de la sécurité établi par l'exploitant d'aérodrome

L'exploitant d'aérodrome doit exiger que tous les utilisateurs d'aérodrome, y compris les concessionnaires de services aéronautiques, fournisseurs de services d'escale et autres organismes coopèrent au programme de promotion de la sécurité d'aérodrome et de sécurisation de son utilisation, en l'informant de tous accidents, incidents, défauts ou pannes ayant des incidences sur la sécurité.

23





EXIGENCE DE NOTIFICATION DES COMPTES RENDUS: INSTRUCTION TECHNIQUE RELATIVE À LA CERTIFICATION DES AÉRODROMES

Article 22 : Notifications et comptes rendus :

- 22-1 L'exploitant d'aérodrome a l'obligation de communiquer des notifications et comptes rendus à la Direction de l'Aéronautique Civile, au contrôle de la circulation aérienne et aux pilotes.
- 22.2.- Notification d'inexactitudes dans des publications du Service d'Information Aéronautique (SIA) : L'exploitant d'aérodrome examinera dès leur réception toutes les publications d'information aéronautique (AIP), ainsi que les suppléments aux AIP, amendements d'AIP, NOTAM, bulletins d'information pré-vol et circulaires d'information aéronautique publiés par le (SIA); immédiatement après cet examen, il avisera le SIA de toute inexactitude dans les renseignements que contiennent ces publications en ce qui concerne l'aérodrome.
- 22.3.- Notifications de modifications projetées des installations d'aérodrome, de l'équipement ou du niveau de service: L'exploitant d'aérodrome avisera par écrit le SIA et la Direction de l'Aéronautique Civile avant d'apporter aux installations, à l'équipement ou au niveau de service d'aérodrome toute modification planifiée à l'avance et susceptible d'affecter l'exactitude des renseignements figurant dans toute publication SIA visée au paragraphe 22.2.





ENQUÊTES ET COMPTES RENDUS D'INCIDENT

- ➤ Toutes les incursions sur piste doivent faire l'objet d'une notification et d'une enquête assez circonstanciée pour mettre en évidence les causes spécifiques et les facteurs qui y ont contribué.
- ➤ La DAC, par le biais des inspections et audits réalisés au sein des aéroports, examine les comptes-rendus des audits de sécurité de l'exploitant d'aérodrome , ainsi que de la suite qui leur a été réservée ,

25





COMPTE RENDU D'INCIDENT ET COLLECTE DE DONNÉES.

- ➤ Dans ce sens, la Direction de l'Aéronautique Civile a établi un canevas type pour la notification initiale d'une incursion sur piste, dans la circulaire N°811 DAC/DIA/SNCA.
- Ce formulaire doit être utilisé pour consigner les données qui décrivent l'évènement et pour établir sa gravité.
- ➤ La DAC a également défini un formulaire d'identification des causes d'une incursion sur piste qui doit être utilisé pour établir pourquoi et comment l'événement s'est produit et il doit être rempli dès l'achèvement de l'enquête circonstanciée le concernant.
- La gravité de l'incident doit être évaluée dès que possible après sa notification en tenant dûment compte des renseignements requis aux formulaires susvisés.



MERCI DE VOTRE ATTENTION



27



PROGRAMME DE SECURITE DU MAROC DANS LE DOMAINE DE L'AVIATION CIVILE : ROLE DE L'AUTORITE DE L'AVIATION CIVILE



Mlle Rajaâ KOUCH, Chef du service de Normalisation et de Certification des Aéroports à la DGAC

Agadir, du 10 au 12 Avril 2013



Session 5 Presentation 3



ICAO Runway Safety Website

http://www.icao.int/safety/RunwaySafety/Pages/default.aspx



Available Resources



Draft RST Handbook

- Developed from RRSS feedback
- Guidance for the establishment of RSTs
- Being coordinated with ICAO Runway Safety Partners
- To be released in the next few months

The RRSS feedback form



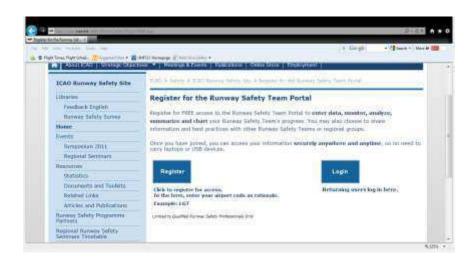
An RST survey



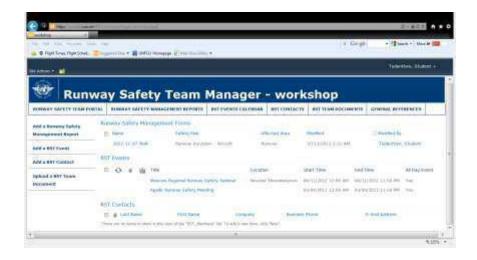
An RST tool to help



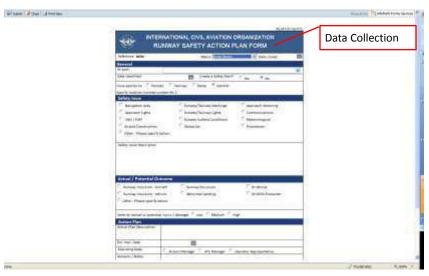
Getting Access for your RST



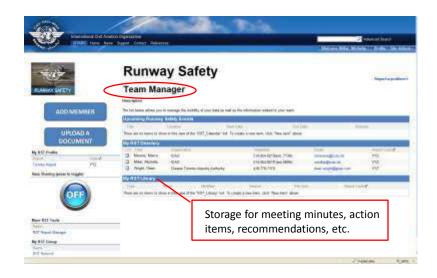
RST Manager



The RST Tool: Support RST Activities



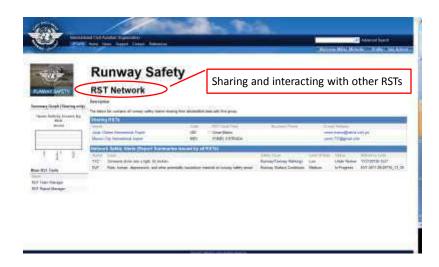
The RST Tool: Support RST Activities



The RST Tool: Communication and Outreach



The RST Tool: Communication and Outreach



Questions

 Related to Runway Safety website; please contact Andreas Meyer: ameyer@icao.int



SHOUKRAN

