

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université de Blida1

Institut d'Aéronautique et des études Spatiales

Mémoire Pour l'obtention du diplôme de Master En Aéronautique Option : Opérations Aériennes

Thème :

***Systeme de Gestion de la Sûreté* « *SeMS* »**

Présentée par :

M^{elle} RAMDANE PACHA Amel

Encadré par :

M^{er} LAGHA Mohand

Promoteur :

M^{me} EL FERTAS Soror NEE BOUAZZA

Promotion 2014

Résumé :

L'aviation civile constitue une cible potentielle pour les terroristes. Depuis quelques années, l'industrie aéronautique est témoin de l'émergence à l'échelle mondiale d'attaques contre la sûreté et la sécurité des voyageurs, des compagnies aériennes et des aéronefs. Des actes d'intervention illicite ont également été commis aux aéroports et dans les installations des compagnies aériennes, incluant les locaux hors aéroport.

Suite aux événements du 11 septembre 2001 survenus aux Etats-Unis, un renforcement significatif des mesures de sûreté à divers niveaux du transport aérien a dû être mené au sein des Etats contractants de l'OACI.

Ce travail comporte une étude approfondie du système de gestion de la sûreté, le SeMS est maintenant obligatoire pour les compagnies membres de l'Association du transport aérien international « IATA », dans le cadre du Programme de vérification de la sécurité des procédures d'exploitation de «IOSA/ section 08 » ; Il se compose d'une partie théorique (présentation du SeMS et le programme de la sûreté aérienne) et d'une partie pratique comportant (une application sous Excel concernant la gestion du risque, élément de base du SeMS).

Summary

Since the terrorist attacks of 11 September 2001, ICAO Member States, the aviation industry, and other stakeholders have taken a significant number of measures to enhance global aviation security.

This work is about a study of the security management system, the SeMS is the new approach of IATA to ensure that all its airlines member adopts a Security Management Systems (SEMS) in their operations. It informed that SEMS is now a mandatory requirement for IATA members, and they will be assessed for SEMS via the IATA Operational Safety Audit (IOSA).

ملخص

بعد الأحداث الرهيبة 11 سبتمبر 2001 التي وقعت في الولايات المتحدة الأمريكية، كان هناك تعزيز كبير في الإجراءات الأمنية على مختلف مستويات النقل الجوي داخل دول الأعضاء للمنظمة العالمية للطيران المدني (ايقاو).

شمل هذا العمل دراسة تفصيلية لـ "نظام تسير الأمن للطيران المدني" لشركة طيران الطاسيلي مع العلم أن هذا النظام أصبح إجباري لجميع شركات الطيران المدني فيما يخص يدان الأمان.

REMERCIEMENTS

Avant tout je tiens à remercier Dieu tout puissant de m'avoir donné cette foi et cette confiance en moi, ainsi que la volonté et le courage, pour atteindre cette étape importante de ma vie.

J'exprime toute ma reconnaissance et gratitude à tout le personnel de Tassili Airlines, pour leur accueil chaleureux, leur soutien, et leur gentillesse.

Ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu voir le jour sans l'aide et mon promoteur **Madame BOUAZZA SOROR**, je la remercie pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant ma préparation de ce mémoire. Merci de m'avoir supporté pendant ces six mois et d'en avoir fait une période plus qu'agréable pour moi .

J'adresse également mes remerciements à mon encadreur **Mr LAGHA MOHAND** pour son soutien, ses conseils pertinents et son aide précieuse, ainsi que la confiance qu'il m'a toujours témoignée tout au long de mon projet.

J'exprime mes remerciements aux membres du jury de m'avoir honoré en acceptant de juger mon travail.

J'adresse mes sincères remerciements à l'ensemble du corps enseignant de l'Institut d'Aéronautique et des Etudes Spatial de Blida et toutes les personnes qui par leurs efforts, leurs conseils et leurs critiques ont guidé mes réflexions et ont accepté à me rencontrer et répondre à mes questions durant mes recherches.

Je tiens aussi à témoigner ma sincère gratitude à tous ceux qui ont assistés de près ou de loin, par leurs encouragements, leurs conseils et leurs critiques.

Merci 

Dédicace

Je dédie ce modeste travail :

A MON DÉFIN PÈRE

qui ma soutenu tout au long de son existence j'aurais aimé qu'il assiste à ce grand jour mais le destin en a voulu autrement.

A MA MAMAN

pour son soutien et son affection. Puisse DIEU, le Très Haut, t'accorder santé, bonheur et longue vie et faire en sorte que jamais je ne te déçoit.

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être.

Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance .

Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitterai jamais assez.

À MES CHERS ET ADORABLE FRÈRES ET SOEURS, ET MES BELLES SŒURS ET BEAUX FRÈRES

Je vous dédie ce travail en vous souhaitant un avenir radieux, plein de bonheur et de succès.

À TOUTE MA FAMILLE,

Une spéciale dédicace à mes encadreurs Mr GUENOUNE ET Mme BOUAZZA,

Pour leur soutien, conseils pertinents, et leur aide précieuse.

À MES CHERS AMIS,

En souvenir de nos éclats de rire et des bons moments. En souvenir de tout ce qu'on a vécu ensemble. J'espère de tout mon cœur que notre amitié durera éternellement spécialement à ceux que j'ai rencontré à la cité 4.

À MES PROFESSEURS,

Pour leurs efforts et aides afin de m'assurer une formation convenable et cohérente.

À TOUTE MA PROMO 2014,

À tous ce que j'ai connu, et qui mon soutenu et qui me sont chers

RAMDANE PACHA AMEL

SOMMAIRE :

Résumé

Remerciement

Dédicaces

Sommaire

Liste des Figures, Tableau, Abréviations

Introduction

Chapitre I : généralité	16
Introduction.....	16
I.1 Prestation de Tassili Airlines.....	16
I.1.1 Environnement.....	16
I.1.2 Historique.....	16
I.1.3 Prestations Rendues.....	17
I.1.4 Flotte Tassili Airlines.....	17
I.1.5 Tassili Travail Aérien.....	17
I.1.6 Politique de Tassili Airlines	18
I.1.7 Organisation	18
I.1.8 Responsabilité et taches de la sûreté aérienne	19
I.2 Classification des atteintes à la sûreté aérienne	20
I.2.1 Typologie des atteintes à la sûreté aérienne :.....	20
I.2.2 Les modalités des atteintes à la sureté aérienne.....	21
I.2.3 Les attentas terroriste.....	21
I.3 Présentation des différents systèmes de gestion d'une compagnie aérienne.....	26
I.3.1 system de gestion de la sûreté « SeMS ».....	26
I.3.2 system de gestion de la qualité « SMQ »	26
I.3.3 System de gestion de la sécurité « SMS »	27
Conclusion.....	28
Chapitre II : Cadre réglementaire	30
Introduction.....	30

II.1 Rôles et responsabilités en matière de sûreté aérienne de tassili Airlines...	30
II.2 Obligations et organisations internationales.....	30
II.2.1 Structure de l'OACI.....	30
II.2.2 Rôle de l'OACI	30
II.2.3 Objectifs de L'OACI.....	31
II.2.3.1 Objectif stratégique A.....	31
II.2.3.2 Objectif stratégique B.....	32
II.2.3.3 Objectif stratégique C	33
II.2.3.4 Objectif stratégique D.....	34
II.2.3.5 Objectif stratégique E.....	34
II.2.3.6 Objectif stratégique F.....	35
II.2.3.7 Stratégies d'exécution de soutien.....	35
II.2.4 L'objectif de l'annexe 17 de l'OACI.....	36
II.2.5 Conventions et protocoles.....	36
II.2.5.1 Législation internationale.....	37
II.2.5.2 Législation donnant effet aux conventions et au protocole de Montréal.....	37
II.2.6 Association internationale du transport aérien « IATA ».....	38
II.3 Obligation et organisations nationales.....	40
II.3.1 Législation nationale.....	41
II.3.2 Autorité compétente.....	41
II.3.2.1 Direction de l'aviation civile et de la météorologie « DACM ».....	46
II.3.2.2 Direction générale de la sûreté nationale «DGSN».....	46
II.3.2.3 Le programme national de sûreté de l'aviation civile «PNSAC ».....	46
Conclusion.....	46
	46

Chapitre III Système de gestion de la sûreté	
Introduction.....	48
III.1 Cadre général	48
III.1.1 Principes.....	48
III.1.2 Définition.....	48
III.1.3 Eléments de base du SeMS.....	49
III.2 Principaux éléments d'un SeMS	49
III.3 Cycle de vie du SeMS	50
III.4 Facteurs humain liés aux mesures opérationnelles de la sûreté aérienne.....	55
III.5 Gestion du risque	56
III.5.1 Approche basée sur le risque	
III.5.2 Un SeMS fondé sur le degré de risque devrait renseigner.....	58
III.5.3 Hiérarchisation des divers risques.....	59
III.5.4 Le tableau global du risque.....	59
III.5.5 Dans le contexte d'un SeMS, les gestionnaires devraient.....	60
III.6 Encouragement d'une culture de la sûreté.....	61
III.7 Conséquences fondamentales de la mise en œuvre d'un SEMS.....	62
Conclusion.....	63
Chapitre IV : Programme sûreté de l'exploitant.....	65
Introduction	67
IV.1 Etablissement du programme	67
IV.2 Domaine d'application	67
IV.3 Programme sûreté de l'exploitant.....	68
IV.3.1 Objectif	68
IV.3.2 Chapitre	68
IV.3.3 Obligations.....	69

IV.4 Programme de formation sureté	69
IV.4.1 Introduction.....	72
IV.4.2 Objectif.....	72
IV.4.3 Politique et exigences en matière de formation.....	72
IV.4.4 Nomenclature des modules de formation.....	73
IV.5 Programme de contrôle qualité sureté	74
Conclusion	74
Chapitre V: Gestion du risque	76
SECTION 01 : GESTION DU RISQUE	78
Introduction.....	
V.1.2 Comment se produit un accident	78
V.1.3 Identification des dangers.....	78
V.1.4 Evaluation et atténuation du risque.....	79
V.1.5 Modèle de la matrice d'évaluation et d'atténuation des risques...	83
V.1.5.1 la probabilité d'occurrence.....	84
V.1.5.2 la gravité (sévérité) de ses conséquences.....	84
SECTION 02 :ETUDE DE CAS	85
V.2.1 Traitement et transmission des formulaires lie aux événements sûreté	
V.2.2 Etude d'évaluation des risques on utilisant l'Excel	90
Conclusion.....	91
Conclusion	98
Appendice	
Anexes	
Reference	

Listes

Liste des figures

Chapitre I :

Figure 01 : Organisation de compagnie Tassili Aérienne..... 19

Chapitre II :

Chapitre III :

Figure 02 : Schéma de la roue de Deming..... 55

Chapitre IV :

Chapitre V :

Figure 03 : Schéma du « Gruyère Suisse »de J. Reason..... 79

Figure 04 : processus de gestion du risque..... 81

Figure 05 : processus d'atténuation des risques..... 89

Figure 06 : base de donne des événements..... 91

Figure 07 : barre d'état 91

Figure 08 : feuil de gravite..... 92

Figure 09 : feuil de probabilité..... 92

Figure 10 : Matrice de Sûreté..... 93

Figure 11 : Index du risque de sureté..... 93

Figure 12 : l'évaluation du risque..... 94

Liste des tableaux

Chapitre I

Tableau 01 : Flotte de Tassili Airlines..... 17

Tableau 02 : Flotte de Tassili Travail Aérien..... 18

Chapitre II

Chapitre III

Chapitre IV

Tableau 03 : Nomenclature des modules de formation 74

Chapitre V

Tableau 04 : Critères de probabilité 84

Tableau 05 : Critères de gravite 85

Tableau 06 : Matrice du risque 86

Tableau 07 : Index du risque 87

LISTE DES ABREVIATION :

BSA : Bureau Sûreté Aérienne

DAC : Direction de l'aviation Civil

DACM : Direction de l'Aviation Civil et de la Météorologie

IATA : International Air Transport Association

IOSA : IATA Operational Safety Audit

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale

PCQS : Programme Contrôle Qualité Sûreté

PDG : Président Directeur General

PFS : Programme Formation Sûreté

PN : Personnel Navigant

PNCQ : Plan National Control Qualité

PNSAC : Plan National de Sûreté de l'Aviation Civile

PSE : Programme Sûreté Exploitant

RCQS : Responsable Contrôle Qualité Sûreté

SeMS : Système de Gestion de la Sûreté

SGS : Système de Gestion de la Sécurité

SMQ : Système de Gestion de la Qualité

SMS: Safety managment System

Introduction

Introduction

Depuis quelques années, l'industrie aéronautique assiste à l'émergence, à l'échelle mondiale, d'attaques dirigées contre la sécurité et la sûreté des voyageurs, des aéroports, des aéronefs et du personnel aéronautique.

Il est possible de contrer ces attaques grâce à la mise en place de mesures et de procédures de sûreté aux aéroports.

La protection de l'aviation civile internationale contre les actes d'intervention illicite a été l'objet, depuis 1968, de préoccupations sérieuses des gouvernements, des Nations Unies et de l'OACI. De tels actes continuent de porter gravement préjudice à l'exploitation de l'aviation civile dans le monde, malgré les dispositions juridiques et les normes techniques internationales établies par l'OACI et en dépit des efforts déployés par les Etats et les compagnies aériennes, des actes d'intervention illicite continuent de se poser. Souvent, la cause est due aux insuffisances des mesures de sûreté appliquées aux aéroports.

La multiplication d'incidents graves comportant des interventions illicites contre l'aviation civile, et notamment la destruction totale d'aéronefs en vol, est aussi un grave motif d'inquiétude pour les gouvernements et la communauté internationale.

Le coût qu'entraînent ces actes en terme de vies humaines, d'interruption des services aériens et de pertes économiques, est incalculable. Partout où ils surviennent, les actes d'intervention illicite sapent la capacité du système de l'aviation civile, dont la force de résistance exige **la mise en œuvre d'un système de gestion de la sûreté « SeMS »**.

Chapitre I

Introduction :

La concrétisation du présent projet s'est développé au niveau de la compagnie aérienne TASSILI AIRLINES dont nous décrivons dans la première partie de ce chapitre la présentation de la compagnie et ses aspects fondamentaux. La deuxième partie sera consacrée à la présentation des différents systèmes de gestion de la compagnie, ainsi qu'aux différentes atteintes à la sûreté aérienne.

I.1 PRESTATION DE TASSILI AIRLINES :**I.1.1 Environnement :**

- Tassili Airlines en sa qualité d'opérateur aérien évolue dans un environnement soumis à une réglementation nationale et internationale stricte ;
- À l'échelle internationale, les différentes **conventions (Chicago et Varsovie)** et autres traités définissent cet environnement à travers l'OACI qui veille au strict respect de la notion du « ciel unique » ;
- A l'échelle nationale, le code de **l'aviation civile et la loi 98-06** et le **décret exécutif 43-2000** portant conditions et modalités de l'exploitation des services aériens sont les principaux textes régissant l'activité aérienne. L'acte de naissance de toute compagnie aérienne est validé par l'autorité de régulation DACM.

I.1.2 Historique

- Tassili Airlines est une compagnie aérienne algérienne est Créée en mars 1998 en vertu d'une joint venture entre la compagnie pétrolière Sonatrach (51%) et la compagnie aérienne Air Algérie (49%) ;
- l'Activité de la Tassili Airlines limitée au travail aérien (Aéronefs moins de 20 sièges).
- En avril 2005, elle devient une filiale à 100 % de Sonatrach
- Le 28 septembre 2011, Tassili Airlines reçoit l'autorisation du ministère des Transports algériens d'effectuer des vols grand public.
- Le 28 septembre 2012, elle a inauguré son premier vol international à destination de Rome.

- En référence et en cohérence avec une stratégie organisationnelle du Groupe SONATRACH, l'activité de transport et de travail aérien a été orientée graduellement vers une configuration de Groupe industriel de transport aérien, prenant comme base de départ Tassili Airlines avec le projet de filialiser à son niveau l'activité de travail aérien.

I.1.3 Prestations Rendues

Prestations (jusqu'à 2011) :

- Charter Pétrolier (Sonatrach/Filiales et associations) ;
- Services aériens à la demande (clubs sportifs) ;
- Vol Taxi ;
- Vol VIP.

Nouvelles prestations (à partir de 2012) :

- Transport Passagers Grand public:
 - Domestique depuis mars 2013 ;
 - International à partir du 2ème semestre 2014 (France, Italie et Turquie) ;
- Charter Touristique National et International ;
- Prestations de l'affrètement pour le compte d'Air Algérie.

I.1.4 Flotte Tassili Airlines

La flotte de Tassili Airlines se compose de :

Nombre	Aéronefs	Capacité
04	Boeing 737-800	155 sièges
04	Q400	74 sièges
04	Q200	37 sièges

Tableau 01 : Flotte de Tassili Airlines.

I.1.5 Tassili Travail Aérien

Activités :

- Transport de la petite relève du personnel du secteur des hydrocarbures;

- Transport de délégations du secteur des hydrocarbures (TAXI et VIP) ;
- EVASAN (Evacuation sanitaires) ;
- Surveillance hélicoptère des installations industrielles ;
- Lavage des isolateurs des lignes électriques HT et THT, la thermographie et les inspections visuelles ;
- Offshore hélicoptère.
- Traitement phytosanitaire par voie aérienne et lutte Antiacridienne;
- Lutte contre les feux de forêts

Flotte :

La flotte de Tassili Travail Aérien se compose de :

Nombre	Aéronefs	Capacité
03	Beechcraft 1900D	18 sièges
04	Cessna 208 G/C	09 sièges
05	Pilatus PC6	07 sièges
07	Bell 206 LR	Hélicoptère

Tableau 02 : Flotte de Tassili Travail Aérien.

I.1.6 Politique de Tassili Airlines :

La compagnie s'engage à élaborer, mettre en œuvre, maintenir et améliorer constamment des stratégies et processus afin d'assurer le plus haut niveau de performance et de respecter les normes, nationales et internationales, au cours de toutes les activités. **(Voir : annexe I).**

I.1.7 Organisation :

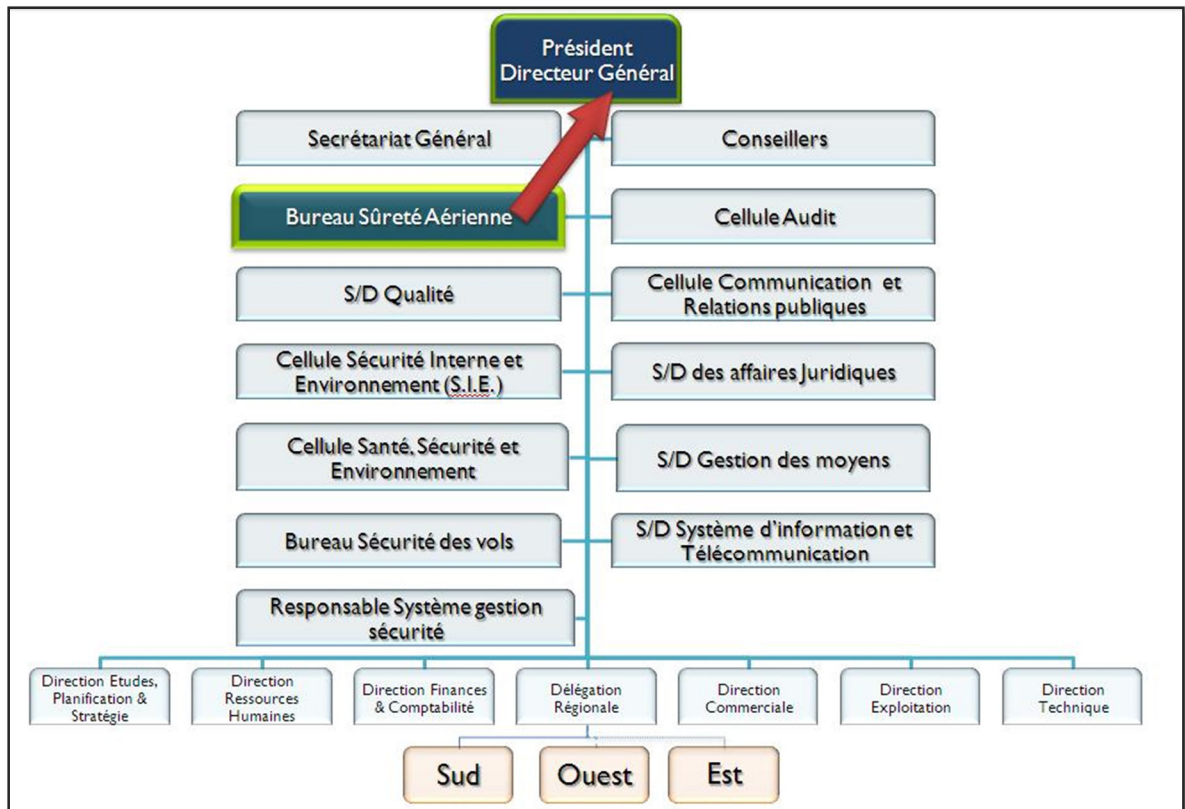


Figure 01 : Organisation de compagnie Tassili Aérienne

I.1.8 Responsabilité et tâches de la sûreté aérienne :

Le chef de la sûreté aérienne est responsable du système de management Sûreté Aérienne.

- Sous l'autorité du Président Directeur Général, le Chef de Bureau Sûreté Aérienne a pour missions de :
 - S'assurer de l'application des mesures de sûreté, en ce qui concerne, les passagers et les bagages, de l'aéronef et de son environnement, ainsi que du personnel de la Compagnie;
 - Appliquer et maintenir à jour les politiques et les procédures concernant le programme de sûreté aérienne, de mesures d'urgence de la Compagnie ;
 - Dispenser, pour les responsables fonctionnels, avis et conseils en matière de Sûreté Aérienne de la Compagnie;
 - Assurer la veille réglementaire en ce qui concerne le respect des normes nationales et internationales découlant de l'Annexe 17 de l'OACI et le Programme National de la Sûreté de l'Aviation Civile (PNSAC)

- Participer, en qualité de membre, au sein du comité Sécurité et de la cellule de crise et au comité locale de sûreté.

I.2 CLASSIFICATION DES ATTEINTES A LA SURETE AERIENNE :

I.2.1 Typologie des atteintes à la sûreté aérienne :

Les atteintes à la sûreté aérienne peuvent se décliner en plusieurs grands groupes :

1. La capture illicite ou le détournement d'avion en vol ou au sol qui consiste à s'emparer d'un aéronef par la violence ou la menace de violence en vue de le détourner de sa destination. Trois mobiles principaux peuvent être à la base de ces actes, il s'agit de la fuite, de l'extorsion et du terrorisme. La sûreté défaillante des aéroports peut favoriser ce type de violence..

Plus précisément, la capture illicite est définie par l'article 1er de la Convention de La Haye « commet une infraction pénale (ci-après dénommée «infraction ») toute personne qui, à bord d'un aéronef en vol :

- a) illicitement et par violence ou menace de violence s'empare de cet aéronef ou en exerce le contrôle ou tente de commettre l'un de ces actes ou
- b) est complice d'une personne qui commet ou tente de commettre l'un de ces actes »

Le détournement est le fait de détourner un aéronef de son itinéraire pour des raisons de sécurité et avec l'accord du contrôle de la circulation aérienne .Le détournement peut s'opérer en vol avec ou sans menace de violence.

2. Les attentats à la bombe qui sont effectués à l'aide d'engins explosifs ou par un usage d'un aéronef comme bombe volante. Ils constituent 80% des actes de terrorisme ;
3. La prise d'otages à bord d'un aéronef ou sur l'aérodrome ;
4. L'intrusion par la force à bord d'un aéronef, dans un aéroport ou dans l'enceinte d'une installation aéronautique ;
5. L'introduction d'une arme à bord d'un aéronef ou dans un aéroport, d'un engin dangereux ou d'une matière dangereuse à des fins criminelles ;
6. La communication d'informations fausses de natures à compromettre la sécurité d'un aéronef en vol ou au sol, de passagers, de navigants, de

personnel au sol ou du public, dans un aéroport ou dans l'enceinte d'une installation de l'aviation civile.

I.2.2 Les modalités des atteintes à la sûreté aérienne :

Les actes d'intervention illicites peuvent être analysés de différentes manières. On peut par exemple distinguer:

- les individus agissant pour leur compte personnel et ceux agissant pour le compte d'un tiers (commanditaire).
- les auteurs isolés de ceux faisant partie d'une organisation politique (au sens large) structurée.
- les actes commis en fonction de la motivation des auteurs et par rapport à leur gravité.

Ce qui caractérise l'ensemble des actes d'intervention illicite dirigés contre la sûreté du transport aérien de passagers, est cette relation triangulaire : auteur-victime-cible, commune à la criminalité avec prise d'otages et tous les actes terroristes. Il est en effet très rare en matière d'aviation civile, que la victime, soit elle-même la cible visée de l'action. Les auteurs isolés appartiennent généralement à la catégorie décrite par les psychiatres sous le nom d'idéalistes passionnés. Il s'agit de sujets à fortes composante paranoïaque, c'est-à-dire orgueilleux, psychorigides, interprétants, inadaptés. Pour ce qui est des groupes, il a été possible d'observer que toutes les combinaisons et alliances imaginables étaient possibles, y compris la sous-traitance. Cet état de fait a rendu durant plusieurs années toute analyse logique extrêmement difficile.

I.2.3 Les attentas terroriste :

Il est admis habituellement que le terrorisme aérien, autrement désigné piraterie aérienne, recouvre tous les détournements d'avions, les prises d'otages et autres actions illicites contre la sécurité de l'aviation civile. Valable pendant quarante ans, cette définition est devenue obsolète depuis les attentats du 11 septembre 2001 en Amérique du nord qui ont causée pratiquement 3 500 morts. Élevés au rang de tragédie sans précédent pour ce pays, ces actes sont aussi une catastrophe pour les compagnies et l'ensemble des acteurs du transport aérien : les destructions

occasionnées à New York et Washington représenteraient un sinistre évalué par les assureurs à plus de dix milliards d'euros, et des dizaines de milliers de suppressions d'emplois, dues au ralentissement de l'activité, sont intervenues des deux côtés de l'Atlantique Nord. En ce début de XXI^e siècle, le terrorisme aérien a incontestablement changé de nature, car cette forme de crime, qui ne se réduit plus au détournement d'un aéronef et à la prise d'otages, a sans doute occasionné en un seul jour autant de victimes qu'au cours des vingt-cinq dernières années.

❖ Les déferents âges de la piraterie aérienne

Depuis les développements du transport aérien, le terrorisme a évolué successivement de l'agression dirigée contre le vecteur (cas du détournement ou de la capture illicite d'aéronef) à l'attentat aveugle (cas de l'explosion en vol par sabotage) pour aboutir, le 11 septembre 2001, à une véritable attaque aérienne destinée à provoquer le plus grand nombre de victimes.

i. Le premier âge : détournement d'aéronef et prise d'otages

L'histoire de la piraterie aérienne est déjà ancienne. Selon certains auteurs, la première prise d'otages à bord d'un aéronef se serait déroulée en 1931 à l'époque de la prohibition nord-américaine. Par la suite ce sont les ressortissants cubains opposés au régime de Castro qui détournent des avions civils, suivis par les castristes eux-mêmes. En juillet 1961, un Lockheed Electra de la compagnie Eastern Airlines en provenance de Miami est détourné sur La Havane : il s'agit alors du 58^e détournement recensé depuis 1931. À la fin des années 1960, époque du développement généralisé de l'aviation commerciale au cours de laquelle chaque État ou presque se dote d'une compagnie de pavillon, la piraterie aérienne va devenir l'une des armes favorites du terrorisme international dont l'épicentre se déplace vers le Proche-Orient.

À elle seule la décennie 1970 illustre la nouvelle géopolitique du terrorisme aérien :

- Le 6 septembre 1970, quatre avions de ligne de la BOAC, de Swissair, TWA et la Pan Am sont détournés par des terroristes du Front Populaire pour la Libération de la Palestine de Georges Habache. Après avoir obtenu la libération de plusieurs prisonniers palestiniens et fait évacuer les passagers retenus en otage, les terroristes font sauter les appareils.
- Le 8 mai 1972, un Boeing 707 en provenance de Vienne à destination de Tel Aviv est arraisonné au-dessus de Zagreb. Les terroristes exigent la libération de 30 prisonniers en Israël, faute de quoi ils feront sauter l'appareil avec ses 98 passagers et ses 10 membres d'équipage mais l'assaut est donné par les commandos de Tsahal – les forces armées israéliennes – ce qui empêche la manœuvre d'aboutir.
- Le 30 mai 1972, trois pirates japonais jettent des grenades et tirent à l'arme automatique sur les 300 passagers qui viennent de débarquer à Lod en Israël d'un appareil d'Air France assurant la liaison Paris-Rome-Tel Aviv (25 morts et 72 blessés).
- Le 25 novembre 1973, un appareil de la KLM est détourné sur Damas, puis sur Tripoli. Des bombes au phosphore provoquent l'incendie d'un Boeing 747 de la Pan Am sur l'aéroport de Rome ; un autre appareil, de la Lufthansa, est arraisonné le même jour et un employé de l'aéroport assassiné de sang-froid par les *fedayin*.

Tous ces actes, revendiqués par des groupuscules plus ou moins identifiés, ont en commun un mode d'action particulièrement violent – du détournement à la destruction de l'aéronef. Il s'agit donc d'une forme classique de terrorisme, assortie le plus souvent d'un chantage – la libération de prisonniers contre la vie des passagers et membres d'équipage – soutenu par une logistique importante, puisque les crimes commis le sont un peu partout dans le monde et visent les compagnies les plus diverses. Même si elle est liée aux tensions qui agitent le Proche-Orient, cette criminalité n'est, somme toute, qu'une forme classique du

terrorisme international dont les auteurs directs sont des individus qui bénéficient, de toute évidence, du soutien de certains États.

La fréquence des actes de piraterie aérienne est elle-même fluctuante et tributaire de l'état des relations internationales : ils passent de 25 en 1977 à 15 en 1979. En considérant que le terrorisme international est largement dominé tout au long de cette période par le conflit du Proche-Orient, les accords de Camp David entre Israël et l'Égypte en 1977 ont pu expliquer le relatif déclin des actes commis. De même, en 1991, année marquée par la crise du Golfe et le succès de la coalition internationale dirigée par les États-Unis, contre l'Irak de Saddam Hussein, il y eut cinq détournements, mais aucun sabotage d'aéronef.

ii. Le deuxième âge : le sabotage et la destruction en vol de l'aéronef

La destruction volontaire d'un aéronef civil participe de la deuxième logique de la piraterie aérienne et débute au tout début des années 1970. Elle intervient le 22 février 1970, lorsque qu'une bombe mise à feu par la pression atmosphérique explose à bord d'un avion de la Swissair à destination de Tel Aviv : 47 morts. L'attentat est revendiqué par le FPLP. Le 8 septembre 1975, un Boeing 707 de la TWA explose en plein vol au large de Corfou avec à son bord 88 personnes. Cet attentat marque un changement dans les méthodes du terrorisme et du théâtre choisi – l'Europe.

Mais tout change au cours des années 1980 lorsque la méthode, la stratégie de sabotage, est mise en œuvre non plus par des groupes d'individus somme toute isolés, mais vraisemblablement par des États qui deviennent eux-mêmes terroristes : c'est le phénomène des *rogue states*, autrement dit les "États voyous", selon la terminologie anglo-saxonne.

Deux attentats, commis à une année d'intervalle, sont très significatifs : la destruction du Boeing de la Pan Am au-dessus de Lockerbie le 21 décembre 1988 (270 morts) et celle du DC 10 d'UTA, au-dessus du Niger, le 19 septembre 1989 (171 morts). Le DC 10 d'UTA devait assurer une liaison entre plusieurs pays d'Afrique avant de se diriger vers la France, mais il explose en plein vol. Si cet attentat sans image est aujourd'hui bien oublié, le souvenir de la tragédie

de Lockerbie est encore dans toutes les mémoires. Parti de Francfort le 21 décembre 1988 avec 49 militaires américains en permission de Noël, le vol 103 de la Pan Am change d'appareil à Londres Heathrow, embarquant deux cents passagers, dont une douzaine d'enfants et trente-cinq étudiants venus en Grande-Bretagne dans le cadre d'un échange universitaire... Depuis ce jour, le terrorisme aérien a changé de nature : pour ses instigateurs, il n'est plus question d'échanger des otages, mais de frapper brutalement l'opinion publique qui retiendra l'image sinistre d'un cockpit de jumbo *jet* fiché dans la terre froide d'une cité écossaise de 3 000 habitants. Ce soir-là, devaient déclarer deux témoins, "*il pleuvait du feu*" et "*la mort tombait du ciel*". Plus de dix ans après les faits, l'attribution de ces deux attentats demeure encore incertaine.

iii. Le troisième âge : l'avion suicide et l'agression armée

Malgré son caractère effroyable, le sabotage d'un appareil en vol n'atteint pas l'horreur ressentie par les victimes et les spectateurs de la vague d'attentats de New York et de Washington.

En détournant quatre vols intérieurs du territoire nord-américain, les 19 pirates de l'air répartis en commandos s'emparent aussi des commandes des appareils, ce qui est inédit, et transforment les avions commerciaux en une arme de guerre. Trois objectifs sont visés, les deux plus hautes tours de Manhattan, le Pentagone et vraisemblablement la Maison Blanche. Pour le professionnel et l'utilisateur du transport aérien, il s'agit d'un acte évidemment contraire à la vocation naturellement pacifique de l'aviation civile. Pour le stratège, d'un acte d'une audace et d'une ampleur inouïe. Pour le spectateur rivé à son écran, d'images inédites qu'aucun scénariste d'Hollywood n'avait osé imaginer, et qui par la fascination morbide qu'elles exercent sur un certain public, permettent d'avancer que les instigateurs de ces actes ont atteint leurs objectifs au-delà de tout ce qu'ils pouvaient imaginer. Au matin de ce *mardi noir*, le terrorisme aérien a sans doute atteint son apogée. Pour les États-Unis et la communauté internationale, frappés à travers la destruction de tant de vies humaines et de biens matériels, une seule question se pose dès lors : comment empêcher la répétition de tels actes ?

I.3 PRESENTATION DES DIFFERENTS SYSTEMES DE GESTION D'UNE COMPAGNIE AERIENNE :

I.3.1 System de gestion de la sûreté « SeMS »

- Un système de gestion de la sûreté « SeMS » permet de mettre en place au sein de la compagnie aérienne un moyen structuré de gestion de la sûreté en tant que partie intégrante de ses activités. Un SeMS est en fait un instrument qui permet d'intégrer systématiquement la gestion du risque qui pèse sur la sûreté aux activités quotidiennes de la compagnie en coopération étroite avec les autres systèmes de gestion du risque.
- La mise en œuvre d'un SeMS contribue à l'adoption de mesures dynamiques de promotion de la sûreté qui remplaceraient les activités réactives plus traditionnelles. Un SeMS est fondé sur les procédures et pratiques en vigueur en vue de l'adoption de normes de « meilleures pratiques » et il devrait donc servir :
 - À renforcer la culture de la sûreté ;
 - À promouvoir une méthode de gestion de la sûreté fondée sur la gravité de la menace ;
 - À évaluer la performance, les résultats et les répercussions ;
 - À promouvoir un partenariat, une collaboration et une coopération internes et externes efficaces.
- La mise en place et l'utilisation d'un SeMS est aussi guidée par le principe de l'interopérabilité (avec d'autres systèmes de gestion du risque de sûreté) et par la recherche de la souplesse et de l'adaptabilité. Il faut aussi avoir dûment à l'esprit l'efficacité des coûts d'un tel système et la nécessité réelle de le mettre en place.

I.3.2 System de gestion de la qualité « SMQ » :

- Ensemble de la structure organisationnelle, des responsabilités, des procédures et des ressources pour mettre en œuvre la gestion de la qualité.
- Le système de gestion de la qualité d'une organisation sert à mettre en évidence les spécifications et procédures légales, réglementaires et autres

qui sont applicables et qui doivent être intégrées aux divers systèmes opérationnels, il constitue un moyen de démontrer la conformité avec toutes ces dispositions.

- Les procédures normales devraient viser la documentation et l'analyse des résultats, ainsi que la mise au point, l'application et le suivi des mesures correctrices et des améliorations. Il conviendrait de conserver les dossiers concernant les activités de conformité pour que l'organisation elle-même ou une partie tierce puisse les analyser et les réviser ultérieurement.

I.3.3 System de gestion de la sécurité « SMS » :

- Le SMS ou SGS est un ensemble organisé de croyances, de processus et de procédures, basé sur une distribution déterminée des ressources, qui permet de contrôler les risques de sécurité et les maintenir à un niveau acceptable.
- Le SMS a d'abord pour objectif de mettre en place une approche intégrée de la sécurité en assurant la cohérence de tous ces éléments afin de fournir au dirigeant responsable les informations de sécurité nécessaires à la prise de décision au sein de l'entreprise ou de l'organisme. De plus, le SGS dépasse la simple conformité réglementaire en prenant en compte les effets de l'adaptation de l'entreprise ou de l'organisme et des acteurs à la variabilité des situations opérationnelles rencontrées pour remplir leurs fonctions.
- Enfin, le SMS intègre non seulement une gestion réactive (analyse des événements) et proactive (processus de traitement du retour d'expérience) de la sécurité mais aussi une approche « prédictive » qui recherche dans l'activité opérationnelle normale, les bonnes pratiques professionnelles et les indicateurs des évolutions non souhaitées de ces pratiques.

Conclusion :

Au cours de ce premier chapitre, notre objectif était la présentation de la compagnie aérienne Tassili Airlines qui se renforce avec un personnel expérimenté, qualifié et rigoureux et des avions adaptés à tout types de missions.

En deuxième lieu, nous avons exposé les différentes atteintes à la Sûreté aérienne et nous les avons classées en trois âges en suivant leurs évolutions au fil du temps.

En dernier lieu, nous avons présenté les différents systèmes de gestion d'une compagnie aérienne, comme le système de gestion de la Sûreté qui est concerné par ce projet.

Chapitre II

Introduction :

Dans ce second chapitre, on a développé les différents organismes de l'aviation civile, leurs objectifs, leurs stratégies ainsi que leurs rôles en matière de la sûreté aérienne à l'échelle national et international.

II.1 ROLES ET RESPONSABILITES EN MATIERE DE SURETE AERIENNE DE TASSILI AIRLINES :

En raison de l'inévitable partage des responsabilités de sûreté aérienne entre les divers secteurs, le Programme National de Sûreté de l'Aviation Civile attribue les responsabilités clairement définies à chaque organisme, pour éviter toute confusion qui pourrait avoir des conséquences tragiques entre les structures.

Tassili Airlines élabore ses propres instructions de sûreté aérienne et veille à ce que le programme de la sûreté aérienne soit conforme à la réglementation nationale et internationale.

Tassili Airlines est chargé de l'application des mesures de sûreté, en ce qui concerne, les passagers, les bagages, l'aéronef et son environnement à travers la mise en place d'un system de gestion de la sûreté.

II.2 OBLIGATIONS ET ORGANISATIONS INTERNATIONALES :**II.2.1 Structure de l'OACI :**

Institution spécialisée des Nations Unies, l'OACI a été créée en 1944 pour promouvoir le développement sûr et ordonné de l'aviation civile internationale dans le monde. Elle établit les normes et les règles nécessaires à la sécurité, à la sûreté, à l'efficacité et à la régularité de l'aviation ainsi qu'à la protection de l'environnement en aviation. Elle est en outre l'instrument de la coopération entre les états contractants dans tous les domaines de l'aviation civile. Elle est assistée, d'un point de vue pratique, par une quinzaine d'experts qui forment la commission et qui comprend cinq directions :

- navigation aérienne ;
- transport aérien ;
- coopération technique ;

- affaires juridiques ;
- administration.

Son siège est à Montréal (Canada), mais elle dispose de 7 bureaux régionaux (Bangkok, Dakar, Le Caire, Lima, Mexico, Nairobi et Paris). Cinquante et deux états ont adhéré à l'OACI au moment de sa création, en 1944.

II.2.2 Rôle de l'OACI :

Le rôle de l'OACI (ou ICAO en anglais) est d'élaborer des normes qui permettent l'uniformisation du transport aéronautique international. Cela va dans le sens de la Convention de Chicago, qui d'ailleurs l'a créé dans ce but.

II.2.3 Objectifs De L'OACI :

L'Organisation de l'aviation civile internationale, institution spécialisée du système des Nations Unies, est le forum mondial en matière d'aviation civile.

L'OACI œuvre à réaliser sa vision d'un développement sûr, sécuritaire et durable de l'aviation civile grâce à la coopération entre ses États membres.

Pour réaliser cette vision, l'organisation a établi les objectifs stratégiques ci-après pour la période 2005-2010 :

A : Sécurité :

- Renforcer la sécurité de l'aviation civile mondiale.

B : Sûreté :

- Renforcer la sûreté de l'aviation civile mondiale.

C : Protection de l'environnement :

- Limiter au minimum l'incidence néfaste de l'aviation civile mondiale sur l'environnement.

D : Efficacité :

- Améliorer l'efficacité des activités aéronautiques.

E : Continuité :

- Maintenir la continuité des activités aéronautiques.

F : Principes de droit :

- Renforcer le droit qui régit l'aviation civile internationale.

II.2.3.1 Objectif Stratégique A :

« Sécurité — Renforcer la sécurité de l'aviation civile mondiale »

Renforcer la sécurité de l'aviation civile mondiale en prenant les mesures suivantes :

- Identifier et suivre les types existants de risques en matière de sécurité pour l'aviation civile et élaborer et mettre en œuvre une action mondiale efficace et pertinente face aux risques émergents ;
- Veiller à la mise en œuvre opportune des dispositions de l'OACI grâce à un contrôle continu de l'avancement vers leur respect par les États ;
- Réaliser des audits de supervision de la sécurité aéronautique pour identifier les carences et encourager les États à les pallier ;
- Élaborer des plans correcteurs mondiaux qui s'attaquent aux causes profondes des carences ;
- Aider les États à pallier les carences grâce à des plans correcteurs régionaux et à mettre sur pied des organismes de supervision de la sécurité au niveau régional ou sous-régional ;
- Encourager l'échange de renseignements entre les États pour promouvoir une confiance mutuelle dans le niveau de sécurité aéronautique entre les États et accélérer l'amélioration de la supervision de la sécurité ;
- Faciliter la solution dans les meilleurs délais des questions critiques pour la sécurité détectées par les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre ;
- Appuyer la mise en œuvre de systèmes de gestion de la sécurité communs à tous les domaines liés à la sécurité dans tous les États ;

- Aider les États à améliorer la sécurité grâce à des programmes de coopération technique et en portant leurs besoins critiques à la connaissance des donateurs et des organismes de financement.

II.2.3.2 Objectif Stratégique B :

« Sûreté — Renforcer la sûreté de l'aviation civile mondiale »

Améliorer la sûreté de l'aviation civile mondiale en prenant les mesures suivantes :

- Définir et étudier les types existants de menaces contre la sûreté de l'aviation civile et élaborer et mettre en œuvre une action mondiale efficace et pertinente face aux menaces émergentes ;
- Veiller à la mise en œuvre opportune des dispositions de l'OACI grâce à un contrôle continu de l'avancement vers leur respect par les États ;
- Réaliser des audits de sûreté de l'aviation pour identifier les carences et encourager les États à les pallier ;
- Définir, adopter et promouvoir des mesures nouvelles ou modifiées pour améliorer la sûreté des voyageurs aériens dans le monde tout en encourageant l'introduction de procédures efficaces pour le passage des frontières ;
- Mettre au point et tenir à jour des mallettes pédagogiques et des moyens d'enseignement électronique sur la sûreté de l'aviation ;
- Encourager l'échange de renseignements entre États pour promouvoir une confiance mutuelle dans le niveau de sûreté de l'aviation des États ;
- Aider les États à former toutes les catégories de personnel intervenant dans la mise en œuvre des mesures et stratégies de sûreté de l'aviation et, lorsqu'il y a lieu, à agréer ce personnel ;
- Aider les États à pallier les carences liées à la sûreté grâce aux mécanismes de sûreté aéronautique et aux programmes de coopération technique.

II.2.3.3 Objectif Stratégique C :

« Protection de l'environnement — Limiter au minimum l'incidence néfaste de l'aviation civile mondiale sur l'environnement »

Limiter au minimum les effets préjudiciables des activités de l'aviation civile mondiale sur l'environnement, notamment le bruit des aéronefs et les émissions des moteurs d'aviation, en prenant les mesures suivantes :

- Définir, adopter et promouvoir des mesures nouvelles ou modifiées pour :
 - ❖ Limiter ou réduire le nombre de personnes touchées par un niveau de bruit significatif des aéronefs ;
 - ❖ Limiter ou réduire l'incidence des émissions des moteurs d'aviation sur la qualité de l'air à l'échelon local ;
 - ❖ Limiter ou réduire l'incidence des émissions de gaz à effet de serre provenant de l'aviation sur le climat à l'échelle mondiale.
- Coopérer avec d'autres organismes internationaux, et en particulier la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dans les activités relatives à la contribution de l'aviation aux changements climatiques à l'échelle mondiale.

II.2.3.4 Objectif Stratégique D :

« Efficacité : Améliorer l'efficacité des activités aéronautiques »

Améliorer l'efficacité des activités aéronautiques en réglant les problèmes qui limitent le développement efficace de l'aviation civile mondiale, grâce aux mesures suivantes

- Élaborer, coordonner et mettre en œuvre des plans de navigation aérienne qui réduisent les coûts d'exploitation unitaires, facilitent la croissance du trafic (personnes et biens) et optimisent l'utilisation des technologies existantes et émergentes ;
- Étudier les tendances, coordonner la planification et élaborer pour les États des orientations qui appuient le développement durable de l'aviation civile internationale ;

- Formuler des orientations, faciliter le travail des États et les assister dans le processus de libéralisation de la réglementation économique du transport aérien international, avec les garanties appropriées ;
- Aider les États à améliorer l'efficacité des activités aéronautiques grâce à des programmes de coopération technique.

II.2.3.5 Objectif Stratégique E :

« Continuité — Maintenir la continuité des activités aéronautiques »

Identifier et gérer les menaces qui pèsent sur la continuité de la navigation aérienne en prenant les mesures suivantes :

- Aider les États à résoudre les désaccords qui créent des obstacles à la navigation aérienne ;
- Réagir rapidement et de façon positive pour atténuer l'incidence des phénomènes naturels ou dus à l'intervention humaine qui peuvent compromettre la navigation aérienne ;
- Coopérer avec d'autres organisations internationales pour éviter la propagation de maladies par les voyageurs aériens.

II.2.3.6 objectif stratégique F :

« Principes de droit — Renforcer le droit qui régit l'aviation civile internationale »

Tenir à jour, élaborer et actualiser le droit aérien international en fonction de l'évolution des besoins de la communauté de l'aviation civile internationale en prenant les mesures suivantes:

- Élaborer des instruments de droit aérien international qui appuient les objectifs stratégiques de l'OACI et fournir aux États un forum pour négocier ces instruments ;
- Encourager les États à ratifier les instruments de droit aérien international ;

- Assurer les services d'enregistrement des accords aéronautiques et les fonctions de dépositaire d'instruments de droit aérien international ;
- Fournir des mécanismes pour le règlement des différends en matière d'aviation civile ;
- Fournir un modèle de législation aux États ;

II.2.3.7 Stratégies D'exécution De Soutien :

Pour réaliser ses Objectifs stratégiques, l'Organisation prendra les mesures nécessaires pour:

- Fonctionner dans la transparence et communiquer efficacement à l'externe comme à l'interne ;
- Préserver l'efficacité et la pertinence de tous les documents et éléments ;
- Définir des stratégies de gestion et d'atténuation du risque, selon les besoins ;
- Améliorer en permanence l'efficacité de l'emploi de ses ressources ;
- Améliorer l'utilisation de la technologie de l'information et des communications en l'intégrant dans ses processus de travail dès que possible ;
- Tenir compte des incidences possibles de ses pratiques et activités sur l'environnement;
- Améliorer son utilisation des diverses ressources humaines en s'inspirant des meilleures pratiques du système des nations unies;
- Fonctionné efficacement au plus haut niveau de bien-fondé juridique.

II.2.4 L'objectif De L'annexe 17 De L'OACI :

L'objectif primordial est d'assurer la sécurité des passagers, des équipages, du personnel au sol et du public dans toutes les questions relatives à la protection contres des actes d'intervention illicite dans l'aviation civile.

II.2.5 Conventions Et Protocoles :

II.2.5.1 Législation Internationale :

Il existe actuellement cinq instruments internationaux qui ont un rapport avec les actes illicites contre l'aviation civile : la Convention de Tokyo, la Convention de La Haye, la Convention de Montréal et son Protocole complémentaire, et la Convention sur le marquage des explosifs plastiques et en feuilles.

Ces conventions sont des accords internationaux contenant des dispositions par lesquelles les États qui deviennent parties aux conventions acceptent d'être liés. En général, les dispositions des conventions relatives à la sûreté de l'aviation ne sont pas directement applicables mais doivent être promulguées dans la législation nationale des États parties.

Il s'ensuit qu'une législation nationale spécifique peut être nécessaire, dans les États qui sont devenus parties à ces instruments ou ont l'intention de le devenir, pour donner force de loi aux termes et dispositions de ces conventions qui figurent ci-dessus :

- Convention de Chicago daté du 07 décembre 1944 ;
« Décret Présidentiel n°63-84 du 05 mars 1963, portant adhésion de l'Algérie à la convention relative à l'aviation civile internationale et ses amendements » ;
- La convention de Tokyo datée du 14 septembre 1963 relative aux infractions et à certains autres actes survenant à bord des aéronefs ;
- La convention de la Haye datée 16 décembre 1970 à la Haye, pour la répression de la capture illicite d'aéronefs ;
- La convention de Montréal datée 23 septembre 1971, pour la répression d'actes illicites dirigés contre la sécurité de l'aviation civile ;
- Le protocole additionnel à Montréal daté 24 février 1988, pour la répression des actes illicites de violences dans les aéroports servant à l'aviation civile internationale, complémentaire à la convention pour la répression d'actes illicites dirigés contre la sécurité de l'aviation civile ;

- La conférence internationale de droit aérien datée du 13 février 1991 pour but de mettre la dernière touche à une convention sur le marquage des explosifs ;
- Les termes et dispositions de ces conventions et protocoles sont mis en vigueur en Algérie par le décret présidentiel n° 95-214 du 11 Rabie EL Aoul 1416 correspondant au 08 aout 1995, portant ratification avec réserve de trois conventions et d'un protocole relative à l'aviation civile.
- La convention relative aux infractions et à certains autres actes survenant à bord des aéronefs, signée à Tokyo le 14 septembre 1963 ;
- La convention pour la répression de la capture illicite des aéronefs, signée à la Haye le 16 décembre 1970 ;
- La convention pour la répression de la capture illicite des aéronefs, signée à Montréal, le 23 septembre 1971 ;
- Le protocole pour la répression des actes illicites dirigés contre les aéroports servant à l'Aviation Civile internationale, complémentaire à la convention pour la répression d'actes illicites dirigés contre la sécurité de l'aviation civile.

II.2.5.2 Législation Donnant Effet Aux Conventions Et Au Protocole De Montreal :

Les États qui sont devenus parties aux conventions pertinentes, ou qui ont l'intention de le devenir, devraient, au moyen d'instruments juridiques existants tels que le code pénal national ou au moyen d'une législation spécifique sur la sûreté de l'aviation, introduire et définir au minimum les infractions ci-après en rapport avec l'aviation :

- Détournement d'aéronefs et aspects connexes ;
- Actes de violence contre une personne à bord d'un aéronef, de nature à compromettre la sécurité ;
- Actes de violence contre une personne dans un aéroport international ou contre des installations d'un aéroport desservant l'aviation civile internationale ;
- Destruction ou endommagement d'un aéronef en service ou d'un aéronef hors service se trouvant sur un aéroport international ;

- Introduction à bord d'un aéronef, ou participation à l'introduction à bord d'un aéronef, d'engins ou de substances de nature à détruire ou endommager l'aéronef, ou à mettre le vol en danger ;
- Destruction ou endommagement grave d'installations d'un aéroport international ;
- Destruction ou endommagement d'installations de navigation aérienne utilisées dans la navigation aérienne internationale ;
- Communication de faux renseignements de nature à compromettre la sécurité d'un aéronef en vol.

Les États qui sont devenus parties aux conventions pertinentes, ou qui ont l'intention de le devenir, devraient établir une juridiction en rapport avec les infractions énumérées ci-dessus, lorsque l'infraction est commise :

- Dans le territoire de l'État ;
- Contre ou dans un aéronef immatriculé dans l'État ;
- A bord d'un aéronef qui atterrit dans le territoire de l'État avec l'auteur présumé de l'infraction encore à son bord ;
- Contre ou dans un aéronef loué sans équipage à un locataire dont l'établissement principal se trouve dans cet État ou, si le locataire n'a pas pareil établissement, dont le domicile permanent se trouve dans cet État ;
- Les États qui sont devenus parties aux conventions pertinentes, ou qui ont l'intention de le devenir, devraient établir des procédures pour l'extradition et le transfert des auteurs d'une infraction dans d'autres États, et prendre les mesures nécessaires pour assurer que l'auteur présumé d'une infraction sera soumis aux autorités compétentes aux fins de poursuites, dans le cas où l'extradition n'est pas demandée ou est refusée.

Les États devraient donner aux commandants de bord les pouvoirs et responsabilités:

- De protéger la sécurité des personnes et des biens à bord ;

- De maintenir le bon ordre et la discipline à bord ;
- D'assujettir toute personne à bord qui peut constituer une menace pour la sécurité ;
- De faire débarquer des personnes qui peuvent constituer une menace pour la sécurité ;
- De fouiller des personnes ou des bagages à bord d'un aéronef et de prendre possession d'articles qui pourraient être utilisés en rapport avec toute infraction énumérée ci-dessus ;
- De donner notification aux autorités de l'état dès que possible et de préférence avant d'atterrir sur le territoire de l'état ;
- De fournir aux autorités de l'État les éléments de preuve et les renseignements concernant l'incident qui a nécessité l'assujettissement et/ou le débarquement d'un passager.

Les États devraient faire en sorte que les autorités chargées des fonctions de police soient tenues d'accepter de prendre en charge les personnes débarquées pour des raisons de sécurité ou de sûreté.

Les États qui sont devenus parties à la Convention sur le marquage des explosifs plastiques et en feuilles aux fins de détection, ou qui ont l'intention de le devenir, devraient établir les dispositions nécessaires pour assurer :

- L'interdiction et la prévention de la fabrication et du transport d'explosifs non marqués;
- Un contrôle strict et efficace sur la possession d'explosifs non marqués;
- La destruction d'explosifs non marqués conformément aux dispositions de la Convention.

II.2.6 Association Internationale Du Transport Aérien « IATA » :

Association créée en 1945 à La Havane (Cuba), regroupant la majorité des compagnies aériennes du monde, qui a pour but de favoriser le développement du

transport aérien en unifiant et en coordonnant les normes et les règlements internationaux.

L'IATA intervient dans les domaines de la sécurité des passagers et du fret aérien, ainsi que l'amélioration et la modernisation des services, sans négliger la réduction et l'optimisation des coûts.

L'IATA considère qu'une approche globale de la réglementation sur la sûreté, fondée sur les systèmes de gestion, telle que préconisée par le Système de gestion de la sûreté « SEMS », permettra aux compagnies aériennes de mieux se conformer aux dispositions de l'Annexe 17, et la réglementation nationale maintenant et à l'avenir. Cela tient compte des avantages résultant de l'intégration des programmes d'évaluation du risque et de contrôle réglementaire de la qualité, dans une structure et une culture organisationnelles globales et ordonnées permettant une approche plus normalisée et plus homogène.

II.3 OBLIGATION ET ORGANISATIONS NATIONALES :

II.3.1 Législation Nationale :

Outre la promulgation de lois nationales pour mettre en œuvre les conventions internationales, l'État Algérien adopte une législation dont le but est d'établir l'autorité juridique pour la réalisation des activités de sûreté de l'aviation dans l'État. Cette législation précise et attribue les pouvoirs à une autorité nationale compétente en matière de sûreté de l'aviation, cette autorité a un pouvoir juridique adéquat pour l'application des règles, règlements et procédures de sûreté de l'aviation, y compris la désignation des zones de sûreté à accès réglementé ainsi que le pouvoir de procéder à la fouille des passagers et des bagages.

L'application et la mise en œuvre du programme national de sûreté de l'aviation civile est basé sur les références de la réglementation applicable suivantes :

a) Lois :

- Loi N° 98-06, du 27 juin 1998, fixant les règles générales relatives à l'aviation civile, modifiée et complétée ;

- Loi 98/06 du 27.06.1998, fixant les règles générales relatives à l'aviation civile, modifiée et complétée par :
 - La loi 2000-05 du 06.12.2000.
 - L'ordonnance 03-10 du 13.08.2003.
 - La loi 03.21 du 04.11.2003 portant approbation de l'ordonnance 03-10 du 13.08.2003.
 - La loi 08.02 du 23.01.2008.
- Code pénal (1966) révisé ;
- Code de procédure pénale de 1966 révisé.

b) Décrets Présidentiels :

- Décret présidentiel n° 95-214 du 11 Rabie EL Aoul 1416 correspondant au 08 aout 1995, portant ratification avec réserve, de trois conventions et d'un protocole relatif à l'aviation civile internationale :
 - ❖ La convention relative aux infractions et à certains autres actes survenant à bord des aéronefs, signée à Tokyo le 14 septembre 1963.
 - ❖ La convention pour la répression de la capture illicite des aéronefs, signée à la Haye le 16 décembre 1970.
 - ❖ La convention pour la répression de la capture illicite des aéronefs, signée à Montréal, le 23 septembre 1971.
 - ❖ Le protocole pour la répression des actes illicites dirigés contre les aéroports servant à l'aviation civile international, complémentaire à la convention pour la répression d'actes illicites dirigés contre la sécurité de l'aviation civile.
- Décret présidentiel 96 - 145 du 23 Avril 1996, portant ratification avec réserves de la convention de Montréal sur le marquage des explosifs plastiques et en feuille aux fins de détection.
- Décret présidentiel n° 2000/416 du 21 ramadhan 1421 correspondant au 17 décembre 2000 portant ratification du protocole concernant le texte authentique quadrilingue de la convention relative à l'aviation civile internationale (Chicago 1944) signé à Montréal le 30 septembre 1997.

- Décret présidentiel n°2000/417 du 21 ramadhan 1421 correspondant au 17 décembre 2000 portant ratification du protocole concernant le texte authentique quelques langues de la convention relative à l'aviation civile internationale (Chicago1944) signé à Montréal le 29 septembre 1995.
- Décret présidentiel n°02000/418 du 21 ramadhan 1421 correspondant au 17 décembre 2000 portant ratification du protocole concernant un amendement de la convention relative à l'aviation civile internationale signé à Montréal le 29 septembre 1995.

c) Décrets Exécutifs :

- Décret exécutif n° 84-105 du 12 Mai 1984 portant institution d'un périmètre de protection des installations et infrastructures ;
- Décret exécutif n° 84-385 du 22 décembre 1984 fixant les mesures destinées à protéger les installations, ouvrages et moyens ;
- Décret n° 84-386 du 22 Décembre 1984 portant création de la commission Nationale de classification des points sensibles et fixant ses missions ;
- Décret exécutif n° 93-206 du 22 septembre 1993 relatif à la préservation et à la surveillance dans les institutions administratives et organismes publics ainsi que dans les entreprises publiques économiques ;
- Décret exécutif n° 94-50 du 26 février 1994 portant création du Comité National de Sûreté de l'Aviation Civile et du Comité de Sûreté d'Aéroports ;
- Décret exécutif n° 95-192 du 10 juillet 1995, portant création du commissariat de sécurité de port ou d'aéroport ;
- Décret N° 96-158 du 04 mai 1996, fixant les conditions d'application des dispositifs de sûreté interne d'établissements prévus par l'ordonnance n° 95-24 du 25 septembre 1995 relative à la protection du patrimoine public et à la sécurité des personnes qui lui sont liées ;
- Décret n° 98-410 du 07 décembre 1998 relatif à la création de bureaux ministériels ;

- Décret exécutif n°02-151 du 26 Safar 1423 correspondant au 09 mai 2002 fixant la liste des services d'assistance en escale et définissant les conditions de leur exercice.
- Décret exécutif n°06-125 du 27 Safar 1427 correspondant au 27 mars 2006 fixant la liste des services d'assistance en escale et définissant les conditions de leur exercice.
- Décret exécutif n°08-375 du 26 novembre 2008 instituant et délimitant le périmètre de protection de l'aéroport international d'Alger Houari Boumediene;
- Décret exécutif n° 09-206 du 11 Juin 2009 complétant le décret exécutif n° 04-414 du 20 Décembre 2004 relatif aux conditions et modalités d'exercice des fonctions exercées par le personnel de l'aéronautique civile.
- Décret exécutif n°09-364 du 15 Novembre 2009 instituant et délimitant le périmètre de protection de l'aéroport international d'Oran- Es Senia.
- Décret exécutif n°09-365 du 15 Novembre 2009 instituant et délimitant le périmètre de protection de l'aéroport international de Constantine-Mohamed Boudiaf.
- Décret exécutif n°09-366 du 15 Novembre 2009 instituant et délimitant le périmètre de protection de l'aéroport international de Annaba- Rabah Bitat.

d) Arrêtés :

- Arrêté interministériel du 28 novembre 1995 relatif aux permis d'accès aux aéroports ;
- Arrêté du 27 juillet 1997 fixant la liste des ports et aéroports dotés de commissariat de sécurité.
- Arrêté interministériel du 20 mars 1999 fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement du service de sûreté interne de zones (SSIZ) ;
- Arrêté du 27 juillet 1997 fixant la liste des ports et aéroports dotés de commissariat de sécurité ;

- Arrêté interministériel du 09 juillet 2003 fixant les conditions et les modalités d'importation, d'acquisition de détention, d'exploitation, de cession et de transport des équipements sensibles.
- Arrêté du 02 Rabie Ethani 1427 correspondant au 30 avril 2006 portant approbation du modèle type du cahier des charges définissent les droits et les obligations des parties au contrat de prestation de services d'assistance en escale ;
- Arrêté n° 304/06 du 05 juin 2006 portant modalités d'organisation et de fonctionnement du secrétariat permanent du Comité Nationale de Sûreté de l'aviation civile ;
- Arrêté du 02 Rabie Ethani 1427 Correspondant au 30 avril 2006 portant approbation du modèle type du cahier des charges définissent les droits et les obligations des parties au contrat de prestation de services d'assistance en escale.
- Arrêté n°304/06 du 05 Juin 2006 portant modalités d'organisation et de fonctionnement du secrétariat permanent du Comité National de Sûreté de l'Aviation Civile.
- Arrêté de wilaya n°742 du 22 avril 2009 délimitant le périmètre de protection de l'aéroport Mohamed Boudiaf de Constantine ;

e) Instruction :

- Instruction n° : 387/DACM du 30 décembre 2002 portant modalités pratiques pour le transport aérien des matières dangereuses ;

f) Circulaire :

- Circulaire n°3538/DACM du 28 novembre 2002 portant sur la certification des aérodromes.

g) Notes :

- Note de la DACM N° 526 du 07 mai 2002 relative au renforcement des portes du poste de pilotage des aéronefs civiles et d'autres mesures de sûreté en vol.

II.3.2 Autorité Compétente :

II.3.2.1 Direction De L'aviation Civile Et De La Météorologie « DACM » :

La DACM est l'autorité compétente en matière de sûreté de l'aviation civile en charge de l'élaboration et le suivi de l'application du PNSAC, PNCQ et du PNF, pour le compte du CNSAC.

II.3.2.2 Direction Générale De La Sûreté Nationale « DGSN » :

L'autorité compétente de mise en œuvre en matière de sûreté de l'aviation civile en Algérie est la Direction Générale de la Sûreté Nationale « DGSN », Conformément à la notification n° 1993 /DACM adressée à l'OACI.

II.3.2.3 Le Programme National De Sûreté De L'aviation Civile « PNSAC » :

Le Programme National de Sûreté de l'Aviation Civile est conçu pour satisfaire aux normes et pratiques recommandées de l'Annexe 17 à la Convention relative à l'aviation civile internationale, à laquelle l'Algérie a adhéré par « Décret Présidentiel n°63-84 du 05 mars 1963, portant adhésion de l'Algérie à la convention relative à l'aviation civile internationale (convention de Chicago du 07.12.1944) et ses amendement », ainsi qu'aux dispositions connexes relatives à la sûreté de l'aviation et figurant dans les Annexes 2, 6, 9, 10, 11, 13 et 14 de l'OACI.

Le Programme National de Sûreté de l'Aviation Civile a pour objectif :

- D'assurer la sécurité des passagers, des équipages, du personnel au sol et du public dans toutes les questions relatives à la protection contre les actes d'intervention illicite ;
- A maintenir également la sûreté des exploitants assurant des services à partir des aéroports civiles de l'Algérie ;

CONCLUSION :

Les différents organismes étudiés et détaillés ont une relation directe avec la sûreté aérienne ainsi que le fonctionnement de chacune d'elle envers la responsabilité des compagnies aériennes.

Chapitre III

Introduction :

Le présent chapitre développe l'étude du système de gestion de la sûreté concernant la compagnie aérienne Tassili Airlines ainsi que ces différents éléments fondamentaux sur les quel il se repose.

III.1 CADRE GÉNÉRAL :**III.1.1 Principes :**

Un système de gestion de la sûreté (SeMS) permet de mettre en place au sein d'une organisation un moyen structuré de gestion de la sûreté en tant que partie intégrante de ses activités. Un SeMS est en fait un instrument qui permet d'intégrer systématiquement la gestion du risque qui pèse sur la sûreté aux activités quotidiennes d'une organisation en coopération étroite avec les autres systèmes de gestion du risque.

La mise en œuvre d'un SeMS devrait contribuer à l'adoption de mesures dynamiques de promotion de la sûreté qui remplaceraient les activités réactives plus traditionnelles. Un SeMS devrait être fondé sur les procédures et pratiques en vigueur en vue de l'adoption de normes de « meilleures pratiques » et il devrait donc servir :

- ➡ à renforcer la culture de la sûreté ;
- ➡ à promouvoir une méthode de gestion de la sûreté fondée sur la gravité de la menace ;
- ➡ à évaluer la performance, les résultats et les répercussions ;
- ➡ à promouvoir un partenariat, une collaboration et une coopération internes et externes efficaces.

La mise en place et l'utilisation d'un SeMS devraient aussi être guidées par le principe de l'interopérabilité (avec d'autres systèmes de gestion du risque) et par la recherche de la souplesse et de l'adaptabilité. Il faut aussi avoir dûment à l'esprit l'efficacité des coûts d'un tel système et la nécessité réelle de le mettre en place.

III.1.2 Définition :

Pour maximiser l'efficacité, les aspects sûreté des activités quotidiennes, les décisions opérationnelles et la planification doivent en tout temps être attentivement réfléchies à tous les niveaux de l'organisation. Les aspects d'un SeMS devraient être intégrés à la structure organisationnelle c'est-à-dire que les activités de coordination, responsabilités, pratiques, procédures, mécanismes et ressources devraient être coordonnés dans le cadre d'une solide culture de la sûreté.

Un SeMS doit normalement être intégré ou combiné à d'autres systèmes structurés de gestion, tels qu'un système de gestion de la sécurité (SGS) et un système de gestion de la qualité, et comprendre aussi des parties appropriées de tous autres systèmes informels de gestion. Le SeMS repose aussi sur d'autres systèmes de gestion, ce qui élimine beaucoup de dépenses faisant double emploi tout en contribuant à renforcer les moyens et la crédibilité des activités de l'organisation.

Un SeMS devrait être à la base de toutes les activités de réaction à la menace et de gestion du risque qui permettent à une organisation d'évaluer et de gérer au mieux ses risques, les menaces qui pèsent sur elle et leurs répercussions. Il fournit un cadre qui guide les décisions prises à tous ses niveaux. Lorsqu'ils sont dûment documentés, les raisonnements qui ont mené à ces décisions renforcent la responsabilisation de l'organisation et démontrent qu'elle prend toutes les mesures qui s'imposent.

Ainsi, un SeMS peut être défini comme étant une *méthode formelle, axée sur l'évaluation du risque, d'intégration de la sûreté aux activités quotidiennes et aux systèmes de gestion d'une organisation*. Elle l'applique pour mettre en œuvre sa politique de la sûreté et pour se conformer à tous les règlements, tout en gérant au mieux les risques, les menaces et les répercussions de la sûreté dans le cadre de ses activités de gestion du risque.

III.1.3 Éléments de base du SeMS :

Afin d'avoir un système de gestion de la sûreté efficace, il devrait inclure les éléments de bases et les sous-éléments cite ci-dessous :

1. Engagement de la haute direction

- 1.1. Désignation d'un responsable de la Sûreté Aérienne
- 1.2. Organisation de la structure Sûreté Aérienne
- 1.3. Politique de sûreté

2. La gestion des ressources

- 2.1. Sélection du personnel
- 2.2. Evaluation du personnel
- 2.3. Programme de formation de sûreté
- 2.4. Sensibilisation à la sûreté
- 2.5. Gestion des fournisseurs de services

3. Evaluation des menaces et gestion des risques

- 3.1. Identification des menaces et des risques
- 3.2. Evaluation de la menace
- 3.3. Evaluation des risques

4. Gestion des situations d'urgence et d'incidents

- 4.1. Préparation aux situations d'urgence
- 4.2. Plan d'urgence
- 4.3. Gestion des incidents de sûreté

5. Contrôle qualité et assurance Qualité

- 5.1. Action correctives/actions préventives
- 5.2. Gestion de la sous-traitance

6. Programme sûreté de l'aviation

- 6.1. Procédures opérationnel de la sûreté.

III.2 PRINCIPAUX ÉLÉMENTS D'UN SEMS :

Tout système de gestion comprend des éléments de facilitation essentiels au succès du système global et de ses éléments fonctionnels, qui font tous partie intégrante du modèle généralement admis qui consiste à : « Planifier- Faire-Vérifier-Passer à l'action » valable dans tous les systèmes.

Ces éléments de facilitation comprennent l'engagement de la haute direction à l'égard de la sûreté, l'existence d'une politique efficace de la sûreté, la participation des employés ainsi que la mise en place et l'existence d'un SeMS et

de partenariats extérieurs. Chacun de ces éléments peut être brièvement décrit ainsi :

a) L'engagement de la haute direction a l'égard de la sûreté appelle :

- désignation d'un leadership parmi les responsables qui dirigent les activités du SeMS et qui ont tous l'obligation d'assumer la responsabilité globale de sa mise en place ;
- une définition et une documentation claires et précises de la responsabilité qu'a la direction de faire appliquer la politique SeMS ;
- la nomination d'un responsable, par exemple d'un chef du bureau sûreté aérienne, qui devra au nom de l'organisation faire appliquer les spécifications SeMS. Ce responsable devrait avoir le pouvoir de contrôler efficacement les ressources financières et humaines nécessaires pour appliquer le SeMS comme il convient ;

b) Une politique de la sûreté qui devrait :

- être compatible avec la politique générale de l'organisation ;
- prêter une attention soutenue aux menaces et aux risques pesant sur la sûreté dans le contexte de ses activités, de son environnement, du risque et des répercussions potentielles des incidents de sûreté ;
- comprendre l'engagement de respecter les autorités compétentes, la législation, les règlements, les normes et autres spécifications applicables ;
- constituer le cadre nécessaire à la fixation et à la revue permanente des objectifs et cibles de la sûreté ;
- continuellement renforcer et améliorer le programme et les moyens de sûreté existants ;
- comprendre l'engagement d'améliorer en permanence la prévention, l'intégration, la prise en considération et l'élimination du risque et de la menace ;
- être dûment documentée, appliquée, utilisée, tenue à jour et améliorée avec la participation des employés ou de leurs représentants (le degré de participation devrait encourager le retour d'information) ;

- être approuvée par le chef de la direction et être portée à la connaissance de tous les employés et de toutes les parties prenantes, ainsi qu'à celle du grand public ;

c) Gestion des ressources :

- Des procédures devraient être mises en place pour embaucher du personnel compétent et s'assurer qu'ils ont été autorisés par la vérification des antécédents comme il est indiqué dans la législation nationale, et dans le programme de sûreté de la compagnie aérienne.
- Un programme de formation efficace devrait être élaboré pour le personnel impliqués dans la mise en œuvre des mesures de sûreté. Efficace et mesurable initiale et formation périodique et de tests / évaluations modalités devraient être élaborées.
- Session de formation de sensibilisation devrait être assistée par tous les employés, périodiquement afin de promouvoir une culture de la sûreté.
- Les évaluations du rendement doivent être menées sur une base régulière afin de s'assurer que tous les employés remplissent leurs fonctions de manière adéquate dans une coopérative et constructive de manière bénéfique à la fois l'employeur et l'employé.
- Des procédures devraient également être mises en place pour les prestataires de services en matière de sélection, formation et la sensibilisation en matière de sûreté de l'aviation civile.

d) Pour encourager la participation des employés à la mise au point, à l'application et à l'amélioration d'un SeMS, l'organisation :

- et le service de réglementation devraient mettre en place une mentalité, une culture juste qui encouragerait les employés à signaler les incidents de sûreté (à l'exception de ceux qui seraient causés par la négligence ou par des activités criminelles) ;
- devrait mettre à la disposition des employés et de leurs représentants le temps et les ressources qui leur permettent de participer effectivement à la formulation, à l'application et à l'amélioration du SeMS, en conformité avec les besoins de l'organisation ;

e) Evaluation de la menace et de gestion des risques :

- les compagnies aériennes devraient identifier les menaces et les risques de leur organisation ;
- La nature des menaces seront ensuite évaluées ainsi que leur probabilité et la conséquence qui pourrait rendre l'organisation à risque.
- L'évaluation des risques est ensuite utilisé pour traiter les risques de manière cohérente et transparente, de protéger le personnel, et la marque; donner la priorité à l'allocation des ressources, et de servir comme un système d'alerte précoce.
- L'évaluation des risques permet également à l'opérateur de mesurer la performance des mesures de sûreté décrites dans le programmes de sûreté de la compagnie

f) System de reporting :

Un processus de remontée de l'information permet d'analyser tous les écarts relevés lors des audits, inspections, enquêtes et tous événements ou anomalies rapportés par les comptes rendus à travers notre participation aux:

- Comité de sûreté
- Comité de gestion du risque
- Comité Local de Sûreté CLS
- Revue de direction
- Autres...

g) Controle de la qualite et assurance de la qualite :

Conformément au Programme National de Contrôle Qualité de Sûreté de l'aviation civile (PNCQS), la compagnie aérienne Tassili doit mettre en œuvre un contrôle de la qualité de la sûreté pour couvrir l'ensemble de ses activités qui participent à la sûreté de l'aviation civile.

À cet effet, le Programme de Contrôle Qualité de Sûreté (PCQS) de Tassili a pour objectif de définir le contrôle qualité de sûreté qui doit être mis en œuvre.

- Le PCQS couvre uniquement les activités de la compétence de Tassili.

- Le PCQS couvre l'organisation, les moyens et les interactions avec les autres entités concernées
- Le PCQS couvre l'interaction entre la mise en œuvre de la sûreté et la facilitation.

Tassili doit :

- Elaborer et mettre en œuvre un programme de contrôle qualité sûreté ;
- Désigner une personne, qualifiée, responsable en matière de contrôle qualité de sûreté indépendante des responsabilités opérationnelles de sûreté nommé « Responsable du contrôle qualité de sûreté » (RCQS) ;
- Mettre en place un dispositif de contrôle afin de vérifier la conformité de l'application des mesures de sûreté ;
- Mettre en place un dispositif de rapport et d'analyse relatif aux incidents d'exécution des mesures de sûreté ;
- Assurer l'élaboration de bilan annuel des contrôles réalisés ;
- Etablir et mettre à jour des plans d'actions correctives des insuffisances identifiées.
- Le programme de contrôle qualité de sûreté de Tassili s'applique à l'ensemble des dispositions contenues dans
- le Programme de Sûreté de Tassili. Il ne couvre que la sûreté de l'aviation civile.

h) Les partenariats extérieurs appellent :

- des arrangements de coopération avec les parties prenantes de la sûreté, les services gouvernementaux, le secteur de l'aviation, les entreprises locales et les premiers intervenants ;
- des rôles et des responsabilités clairement définis de toutes les parties prenantes ;
- une planification et des exercices conjoints portant sur l'évaluation de la menace, la protection et la prévention, la réaction et la gestion des répercussions, la reprise des activités normales ainsi que l'évaluation et la supervision ;
- des arrangements d'assistance mutuelle ;

- le partage des ressources, notamment des moyens techniques, de la formation et de l'expertise.

III.3 CYCLE DE VIE DU SeMS :

Les éléments fonctionnels qui font partie intégrante du modèle de Deming « Planifier- Faire- Vérifier- Passer à l'action » que devraient respecter les systèmes, sont brièvement décrits comme suit :

La roue de Deming est un cercle vertueux divisé en quatre portions et présenté sur la diagonale d'un triangle. Sur chacune des portions, est marquée une lettre P-D-C-A dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsqu'on tourne la roue dans le même sens, elle grippe sur la diagonale en passant sur chaque étape jusqu'à la fin du cycle. Ensuite, on recommence avec le cycle suivant. L'idée est de répéter les 4 phases : Plan - Do - Check - Act tant que le niveau attendu n'est pas atteint.

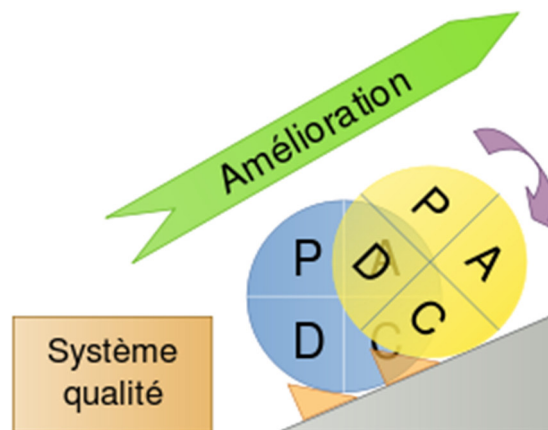


Figure02 : Schéma de la roue de Deming

- a)** « Le Plan » (premier élément du modèle) décrit :
- les objectifs, cibles, programmes et mesures de sûreté compatibles avec la politique de sûreté établie ;
 - la structure, les rôles et les responsabilités, les ressources humaines et financières, le matériel et l'infrastructure de l'organisation ;
 - un dispositif pour la gestion fondée sur le risque existant ;
- b)** « L'action » (deuxième élément du modèle) consiste à procéder aux communications ordinaires et de sûreté, ainsi qu'au contrôle opérationnel et à la gestion de l'information ;

- c) « La vérification » (troisième élément du modèle) consiste à assurer la conformité avec les dispositions juridiques, réglementaires et autres spécifications et à enquêter sur les défaillances, incidents et cas de non-conformité avec les mesures de sûreté, ainsi qu'à mesurer et à analyser la performance ;
- d) « Le passage à l'action » (dernier élément du modèle) consiste à gérer les changements et à améliorer constamment le système. L'action consiste à réviser périodiquement le SeMS, à analyser les tendances et à évaluer les nouvelles technologies.

De plus, pour éviter de « revenir en arrière », on représente une cale sous la roue, qui empêche celle-ci de redescendre et qui symbolise par exemple un système qualité, un système d'audits réguliers, ou un système documentaire qui capitalise les pratiques ou les décisions.

III.4 FACTEURS HUMAIN LIÉS AUX MESURES OPÉRATIONNELLE DE LA SÛRETÉ AÉRIENNE

L'étude des facteurs humains consiste à tirer le meilleur parti du rendement du personnel tout en réduisant la gravité des erreurs humaines :

A. L'erreur humaine

L'être humain est l'élément le plus souple, le plus adaptable et le plus précieux d'un système de sûreté. Mais c'est aussi le plus influençable, ce qui peut beaucoup nuire à son rendement.

L'erreur humaine peut être définie par trois dimensions : compétence, règles et connaissance. Le comportement jugé par la compétence est évalué en fonction des tâches ordinaires qui exigent peu d'attention et qui peuvent être effectuées simultanément. Celui qui est fondé sur les règles se rapporte à des activités normales qui exigent une prise de décisions. Quant au comportement fondé sur la connaissance, il découle de la nécessité de résoudre des problèmes en présence d'une situation dont la solution n'est pas encore connue.

Les fonctions liées à la sûreté appellent une interaction permanente entre le personnel “c’est-à-dire L’élément humain” et divers mécanismes ou objets inanimés. Toute incompatibilité entre ces éléments peut provoquer une erreur humaine.

En matière de sûreté de l’aviation, nul ne peut se permettre de se tromper, car il est toujours possible qu’une erreur unique entraîne des pertes de vies humaines. Les constructeurs de matériels de sûreté doivent prêter une grande attention à l’élément humain lors de la conception de nouvelles machines qu’un opérateur devra faire fonctionner. Les difficultés peuvent aussi découler d’erreurs d’interprétation d’une procédure, du non-respect d’une mesure prescrite dans un plan d’intervention d’urgence, etc. Une autre difficulté peut découler de l’interaction entre l’être humain et le milieu dans lequel il travaille, surtout parce qu’il est quasiment impossible de contrôler les contraintes sociales, politiques, économiques et naturelles qui s’exercent dans le transport aérien. Il importe donc que les dirigeants s’efforcent de limiter l’incidence des forces extérieures.

Les dirigeants doivent de plus réussir à recruter des personnes qui contribueront avec le même enthousiasme aux activités de l’équipe de sûreté. Ils doivent donc mettre en place un mécanisme de recrutement efficace pour que le personnel engagé ait la compétence qui lui permettra de s’acquitter de son rôle dans le fonctionnement du SeMS ainsi que des responsabilités qui lui seront confiées en raison de sa compétence, de son éducation et de sa formation.

B. Efficacité

L’efficacité des employés est très influencée par les facteurs humains. Par exemple, il est très important qu’ils soient motivés pour qu’il soit possible de tirer tout le meilleur parti de leurs aptitudes. Au chapitre de l’efficacité du travail, les organisations doivent veiller à ce que leurs employés soient motivés tant des points de vue financier que culturel. Leurs conditions de travail et les prestations dont ils bénéficient doivent être satisfaisantes et elles doivent traduire l’importance que l’organisation attache aux responsabilités et aux tâches de chacun d’eux.

Les gestionnaires doivent éviter de surcharger leurs ressources. Par exemple, les tâches confiées à un employé ne devraient pas être nombreuses au point de l'empêcher de faire son travail correctement. Les décisions qu'il prend et ses réactions pourront aussi laisser à désirer s'il manque de sommeil ou est trop fatigué. Les arguments invoquant l'augmentation des coûts et les difficultés techniques lors de l'établissement des quarts de travail ne devraient pas écarter un examen de leur incidence sur la sûreté et sur l'environnement dans lequel le personnel de sûreté doit travailler. De plus, chaque employé devrait pouvoir s'acquitter de ses fonctions pendant toute la durée de son quart, ce qui exige que le matériel soit choisi avec le plus grand soin et que les postes de travail soient ergonomiques.

Pour l'efficacité des activités, l'organisation et les organismes de réglementation devraient favoriser une culture juste qui encourage le personnel à signaler les erreurs (à l'exception des actes de négligence ou criminels). La confiance est l'aspect le plus important d'un tel système. Si les employés craignent d'être pénalisés, il est peu probable qu'ils signaleront les erreurs ou les carences graves en vue d'améliorer le système.

III.5 GESTION DU RISQUE :

III.5.1 Approche basée sur le risque :

Les principales considérations concernant l'approche basée sur le risque sont les suivantes :

- a) le risque n'est jamais nul et ne peut jamais l'être ;
- b) la politique basée sur le risque devrait être transparente, prévisible et contrôlable ;
- c) la politique basée sur le risque devrait être fonction du risque le plus grave ;
- d) la politique basée sur le risque devrait être équitable.

Il est impossible d'éliminer entièrement le risque. Pour pouvoir l'atténuer, il faut connaître sa gravité et fixer une limite à celui qui est acceptable. Lors de l'établissement des critères concernant le degré de risque qui est acceptable, il est

important de ne pas adopter une politique du tout ou rien. Au contraire, toute combinaison de critères doit comporter la possibilité de négociations et d'échanges de vues. On peut donc considérer que le risque comporte trois degrés :

- a) un degré de risque qui est grave au point d'être inacceptable quels que soient les avantages qu'on puisse obtenir en le prenant ;
- b) un degré de risque dont l'atténuation devrait être jugée nécessaire, même si n'étant pas considéré comme étant très grave, il pourrait être toléré ;
- c) un degré de risque minime au point de toujours pouvoir être accepté.

III.5.2 Un SeMS fondé sur le degré de risque devrait renseigner :

- a) sur les difficultés et préoccupations concernant la sûreté, notamment celles qui son associées aux facteurs humains et aux tiers ainsi qu'aux modifications importantes apportées aux modes opératoires, aux matériels, à la structure organisationnelle, à la technologie, aux fournisseurs ou aux sous-traitants ;
- b) sur la manière d'évaluer et de classer la menace, les risques et leurs répercussions ;
- c) sur les menaces réelles et la probabilité qu'elles se matérialisent, sur la vulnérabilité et sur la possibilité qu'elles visent le personnel, les biens meubles et immeubles, l'environnement et l'organisation elle même.

Un SeMS fondé sur le degré de risque devrait aussi comporter une analyse d'impact pour mettre continuellement en évidence et évaluer les menaces et les risques qui pèsent sur la sûreté et définir des stratégies de leur atténuation proportionnées aux activités de l'aéroport et au genre du risque. De plus, un tel système devrait mettre en évidence les activités critiques pour la bonne réalisation du plan de sûreté mais qui échappent au contrôle de l'organisation.

III.5.3 Hiérarchisation des divers risques :

Il n'est guère aisé de comparer des risques d'origines différentes et encore plus difficile de choisir parmi eux ceux qu'il faut combattre en premier. Il est difficile

aussi d'établir une échelle de leur gravité mais l'absence de toute hiérarchisation peut entraîner non seulement une grave confusion et l'adoption de stratégies inappropriées, mais aussi, ce qui est plus grave encore, la possibilité de pertes de vies inacceptables.

Les a priori culturels peuvent déterminer la perception que l'on se fait du risque et, de manière générale, de la manière de l'affronter. Leur existence nuit à la hiérarchisation des risques alors que la compréhension de ces différences ouvre potentiellement la porte à de meilleures communications et à une harmonisation plus poussée.

III.5.4 Le tableau global du risque :

Quand les risques sont atténués dans un domaine, d'autres peuvent apparaître ailleurs dans le système, notamment à la limite avec un autre système, à la limite entre deux couches d'un même système ou dans des domaines du système qui ne sont pas officiellement associés au risque le plus grave. Par exemple, l'atténuation des risques de sûreté dans l'exploitation aérienne pourrait conduire à leur migration vers l'aéroport, ce qui aurait pour effet de ne pas réduire le risque global. C'est pourquoi la haute direction devrait toujours avoir à l'esprit un « tableau global » du risque qui menace l'ensemble du système, ses diverses couches intérieures et ses limites avec d'autres systèmes lorsqu'elle évalue l'incidence des diverses mesures qu'elle pourrait prendre pour atténuer le risque. Autre exemple : la fermeture d'un aéroport pourrait obliger les aéronefs à se dérouter vers un autre aéroport, ce qui le mettrait en danger et menacerait aussi les installations et les moyens de transports qui lui sont associés. En pareil cas, la haute direction doit périodiquement évaluer le risque dans l'ensemble du secteur du transport et non isolément pour ses éléments individuels.

Les cibles et objectifs de l'atténuation du risque évoluent en même temps que l'aviation elle-même et intéressent donc l'ensemble du secteur. Un cycle de gestion du risque de sûreté donne de bons résultats mais est comparativement égocentrique. Il est préférable d'adopter une démarche intégrée qui tienne compte des cibles et objectifs de risque qui existent dans tous les secteurs et tous les

domaines, ce qui améliore la hiérarchisation. Dans la pratique, pareille approche appelle trois mesures :

- a. des évaluations du risque de plus grande portée qui mettent en évidence les interactions et les répercussions limitrophes ;
- b. des évaluations comparatives du risque dans tous les domaines touchés ;
- c. un « tableau général » du risque qui mette en évidence les priorités des mesures à prendre.

Dans ce contexte, l'adoption d'une approche de la gestion du risque à tous les niveaux de l'organisation peut être particulièrement bénéfique. Dans pareille approche, la gestion du risque pour la sûreté deviendrait partie intégrante de l'activité globale de gestion du risque opérationnel, qui tiendrait compte d'autres genres de risques qui confrontent l'aviation (par exemple financiers, juridiques, etc.), ces risques étant tous évalués et gérés collectivement par des méthodes et instruments appropriés.

Un système intégré de gestion du risque l'attaque non seulement horizontalement, c'est-à-dire dans tous les domaines et toutes les disciplines, mais aussi verticalement, c'est-à-dire à tous les niveaux de la hiérarchie de l'organisation. Pareille intégration verticale appelle le recours à certains instruments et à certaines méthodes qui sont encouragés par l'existence d'un SeMS, à savoir une culture de la sûreté, une sensibilisation aux questions de sûreté, un mécanisme non punitif de rapports par le personnel sur les carences qu'il a observées, des comités consultatifs de la sûreté et l'encouragement et l'engagement de la haute direction à l'égard des questions de sûreté.

III.5.5 Dans le contexte d'un SeMS, les gestionnaires devraient :

1. établir, poursuivre et tenir à jour des objectifs et cibles de sûreté et des mesures connexes pour contrer les menaces qui risquent de peser sur la sûreté, notamment celles qui trouvent leur origine dans d'autres domaines sensibles. Les objectifs, mesures et plans de sûreté devraient autant que possible être chiffrables et réagir à l'évolution des conditions de sûreté, être contrôlés et être révisés périodiquement ;

2. établir des plans pour éviter les menaces et les incidents de sûreté, prendre les dispositions voulues, réagir et reprendre la situation en main en collaborant avec des tiers. Ces plans devraient être périodiquement mis à l'épreuve en procédant à des simulations, à des exercices et à des activités du même genre ;
3. mettre en évidence les possibilités d'amélioration et la nécessité de modifications ; mettre au point des révisions du SeMS et les appliquer, notamment en modifiant la politique générale, les objectifs, les cibles et les plans concernant la sûreté ;
4. analyser et évaluer périodiquement les tendances en utilisant des informations recueillies par les services du renseignement et résultant de travaux de recherche et de l'évaluation de nouvelles technologies.

III.6 ENCOURAGEMENT D'UNE CULTURE DE LA SÛRETÉ :

La sûreté ne relève pas uniquement de la compétence de la haute direction ni de celle du chef du service de sûreté. Tous se doivent de s'en soucier et une culture positive de la sûreté est essentielle pour mieux sécuriser l'environnement. La haute direction dicte les activités du SeMS et assume la responsabilité globale de sa mise en œuvre effective et efficace. À cet égard, les gestionnaires devraient visiblement promouvoir le SeMS et prendre des mesures délibérées pour souligner l'importance qu'il revêt pour l'organisation. Pareil encouragement positif signale à tout son personnel que la haute direction est convaincue que la sûreté appelle une attention prioritaire. « ***La sûreté est l'affaire de tous*** »

L'organisation devrait définir clairement par écrit la responsabilité qu'a la haute direction d'appliquer la politique de la sûreté. Cette responsabilité devrait comprendre la promulgation d'une politique de la sûreté qui soit conforme à la politique globale de l'organisation, à son éthique et à la conduite de ses affaires, et qui motive les employés pour qu'ils observent cette politique générale et contribuent à son application. Les directives et les instructions émanant de la haute direction devraient de toute évidence être conformes à sa politique de la sûreté. Il lui appartient ainsi de vérifier la conformité avec le SeMS, de réévaluer périodiquement le système et de corriger toutes carences éventuelles ou de les signaler au gestionnaire responsable.

Pour encourager une solide culture de la sûreté, il faut qu'elle devienne partie intégrante du plan de gestion de l'organisation et elle devrait être dictée par toutes les modifications qu'il convient de lui apporter. Il est indispensable de définir les objectifs de la sûreté et aussi de préciser clairement les obligations redditionnelles. Les objectifs fixés devraient être simples, mesurables, réalisables, réalistes et tangibles et aussi être basés sur un calendrier établi à l'avance. Les gestionnaires doivent être tenus de rendre compte des succès mais aussi des échecs avec le même degré d'enthousiasme.

Nombre d'organisations ont tendance à beaucoup se préoccuper de la sûreté en période de crise mais n'y pensent guère quand la situation redevient normale. Il est important de toujours l'avoir à l'esprit, quelle que soit la gravité de la menace. La sensibilisation prioritaire aux questions de sûreté contribue à promouvoir une culture de la sûreté et aide l'organisation à réagir comme il convient quand elle est compromise.

L'instauration d'une culture de la sûreté commence dès le début des formalités de recrutement. C'est pourquoi les entrevues précédant tout engagement revêtent une importance particulière. Leur qualité permet aux employeurs de recruter un personnel ayant une attitude et des convictions positives et d'établir si un candidat sera ouvert à la culture de l'organisation.

III.7 CONSÉQUENCES FONDAMENTALES DE LA MISE EN OEUVRE D'UN SeMS :

Un SeMS met au service de l'organisation une méthode disciplinée et cohérente de lutte contre le risque et de mise en évidence et d'élimination des failles du système de sûreté. Un SeMS permet aussi d'instituer les meilleurs usages en matière de sûreté et démontre clairement qu'une organisation en fait un objectif prioritaire en soulignant les obligations redditionnelles et la nécessité de prendre les mesures qui s'imposent. Pareille démarche aide les organisations à intégrer et à gérer globalement et systématiquement les risques pour la sûreté, ce qui donne avec le temps de meilleurs résultats au moindre coût pour les secteurs gouvernemental et privé.

Par la méthode SeMS intégrée, les menaces et les risques d'une opération particulière peuvent être confrontés dynamiquement, efficacement et en temps voulu sans qu'il faille modifier les règlements.

Un SeMS sert à rehausser la sûreté dans les domaines prioritaires dans lesquels les risques sont les plus graves et ainsi sa complexité et son coût dépendront de l'ampleur des activités et des résultats des évaluations de la menace, du risque et de la vulnérabilité. L'analyse des causes profondes des incidents de sûreté et des faiblesses révélera les domaines les plus exposés aux risques qui appellent des mesures correctrices.

Du fait qu'un SeMS gère la sûreté de manière quantifiable, elle peut être contrôlée et vérifiée à l'interne et aussi par une tierce partie. Cela contribue à la qualité et à la cohérence des résultats de la sûreté et démontre que tout ce qui devait être fait l'a été. De plus, la possibilité pratique de mettre en évidence les activités ou les secteurs qui exigent une supervision et une assistance plus directes présente des avantages non négligeables.

De même, l'autorité compétente en sûreté de l'aviation établit ce que doivent être les principaux résultats et les mesures de la performance, mais les exploitants aériens conservent la latitude de déterminer comment les résultats escomptés pourront être atteints. L'incitation vise à renforcer la culture de la sûreté, à engendrer de nouvelles idées, à adopter les meilleures pratiques et à tirer parti du progrès technique pour atteindre les objectifs de sûreté de la manière la plus efficace et la plus judicieuse par rapport aux coûts.

L'approche SeMS devrait aussi renforcer la coordination, les communications, la collaboration et les partenariats entre toutes les parties prenantes de la sûreté, l'aviation et les autorités gouvernementales. Tous doivent comprendre de la même manière comment le système doit fonctionner.

Il ne suffit plus de gérer les risques à un niveau individuel ou strictement fonctionnel. La gestion du risque qui menace une entreprise est une meilleure pratique émergente qui appelle une approche globale, coordonnée et systématique à l'échelon de toutes les activités de gestion des risques complexes et très divers auxquels elle est exposée.

SeMS favorise la gestion du risque en aidant à coordonner les objectifs, les stratégies, les activités et la technologie de l'entreprise et en intégrant l'expertise nécessaire pour mieux communiquer, évaluer et gérer tous ces risques et toutes ces incertitudes.

Un SeMS se compose d'une série d'éléments et de spécifications complémentaires et compris de tous les intéressés, qui doivent renforcer la rigueur des normes de sûreté existantes. Les règlements de sûreté classiques permettent d'aborder les questions de sûreté de manière importante mais linéaire, alors qu'un SeMS est plus fluide et dynamique et fait mieux ressortir les carences du système de sûreté nouvelles ou particulières et de les éliminer.

Un SeMS intègre la gestion du risque de sûreté aux activités quotidiennes : les systèmes de gestion, et les employés s'occupent ainsi de questions de sûreté dans le cadre de leurs activités courantes. Cette exposition permanente à la gestion du risque renforce la sensibilisation et contribue à faciliter l'évolution de la culture de l'entreprise.

Un SeMS permet d'influencer la culture, la politique et les pratiques de l'entreprise beaucoup plus que tout régime de réglementation fondée sur la performance et il peut potentiellement améliorer la sûreté beaucoup plus que nécessaire ou prévu.

Conclusion :

Le système de gestion de la sûreté est basé essentiellement sur la gestion du risque qui est l'élément principale dans sa mise en œuvre et sa réalisation au sein d'une compagnie sans négligée les autres éléments

Chapitre IV

Introduction :

Le SeMS est un système documenté permettant d'établir des objectifs annuels en matière de sûreté, de clarifier les rôles et les responsabilités d'un organisme en matière de sûreté, d'évaluer et de gérer les risques, d'élaborer des plans d'urgence, d'effectuer des vérifications ainsi que de mesurer et d'évaluer le rendement de manière soutenue à travers le programme de sûreté aérienne.

Le présent programme « PSE » présente l'ensemble des mesures opérationnelles de sûreté appliquées conformément à la réglementation par les services de la compagnie aérienne et ses sous-traitants dans le cadre du traitement de la touchée avion sur le réseau de la compagnie.

IV.1 ÉTABLISSEMENT DU PROGRAMME :

Le programme est applicable sur l'ensemble des vols opérés par la compagnie (en moyens propres ou affrétés).

La sûreté compagnie correspond au chapitre 10 du Manuel d'Exploitation. Le Programme Sûreté de Exploitant est approuvée par la Direction de l'Aviation Civile et Météorologie.

Le Programme de la Sûreté Aérienne est établi conformément aux dispositions suivantes :

- Programme national de sûreté de l'aviation civile « PNSAC », qui est élaboré sous l'autorité du comité national de sûreté de l'aviation civile (CNSAC).
- Normes et pratiques recommandées par l'annexe 17 de l'OACI « sûreté » ;
- La convention relative à l'aviation civile internationale, à laquelle l'Algérie a adhéré par « décret n°463-84 du 05 Mars 1963, portant adhésion de l'Algérie à la convention relative à l'aviation civile internationale « convention de Chicago du 07.12.1944 » et ses amendements ;
- DOC 8973 de l'OACI « Manuel de Sûreté pour la protection de l'aviation civile contre les actes d'intervention illicite » ;
- Manuel des standard IOSA.

Le programme de la sûreté aérienne se compose de :

- 1) Programme sûreté exploitant

- 2) Programme de formation sûreté
- 3) Programme de contrôle qualité sûreté

La mise en œuvre d'une politique de sûreté repose sur :

- Le Programme National de Sûreté de L'aviation Civile (PNSAC) ;
- Le Programme National de Formation en Sûreté (PNFS) ;
- Le Programme National de Contrôle Qualité Sûreté (PNCQS) ;

Tassili Airlines doit prendre des mesures appropriées pour assurer la sûreté des passagers et de l'équipage d'un aéronef qui fait l'objet d'un acte d'intervention illicite, jusqu'à ce qu'ils puissent poursuivre leur voyage.

Remarque :

Le PSE est un document confidentiel pour l'utilisation par la compagnie aérienne, cadres et agents. Son contenu devra être mis seulement à la disposition de ceux qui ont besoin d'en connaître sa teneur.

IV.2 DOMAINE D'APPLICATION :

- Organisation des escales et locaux en zone à accès réglementé
- Environnement aéroportuaire en zone publique et en zone à accès réglementé
- Circuits passagers en zone publique et en zone à accès réglementé
- Accès des personnels escales et des personnels navigants
- Protection des aéronefs⁹
- Biens et produits utilisés à bord des aéronefs
- Bagages
- Formation des personnels
- Assurance qualité, vu que le RCQS est fonctionnellement rattaché au Responsable qualité.

IV.3 PROGRAMME SURETE DE L'EXPLOITANT :

IV.3.1 Objectif :

Le programme de la sûreté de l'exploitant a pour but de fournir au personnel de Tassili Airlines une référence matériel, un guide ainsi que des informations requises pour l'exécution de leurs responsabilités.

Ce programme énonce les procédures qui doivent être respectées par le personnel de la compagnie pour assurer la sécurité des passagers, membre d'équipage et le personnel au sol contre tout acte illicite.

Le programme de sûreté a été élaboré en collaboration avec les responsables des différentes structures concernées par les procédures de sûreté.

IV.3.2 Chapitre :

Les chapitres développés ci-après renvoient vers ces différentes références :

<u>Chapitre 01 :</u>	Contrôle et administration du programme
<u>Chapitre 02 :</u>	Obligations et organisations internationales
<u>Chapitre 03 :</u>	Obligation et responsabilités nationales
<u>Chapitre 04 :</u>	Politique et organisation de sûreté de TAL
<u>Chapitre 05 :</u>	Contrôle d'accès
<u>Chapitre 06 :</u>	Sûreté des passagers et des bagages de cabine
<u>Chapitre 07 :</u>	Sûreté des bagages de soute
<u>Chapitre 08 :</u>	Sûreté des équipages et des bagages de cabine et de soute
<u>Chapitre 09 :</u>	Vérifications de concordance entre passagers et bagages de soute
<u>Chapitre 10 :</u>	Sûreté des aéronefs
<u>Chapitre 11 :</u>	Sûreté des fournitures de restauration en vol et de service à bord
<u>Chapitre 12 :</u>	Sûreté des services de nettoyage d'aéronefs
<u>Chapitre 13 :</u>	Sûreté du fret, des coursiers, des messageries et de la poste
<u>Chapitre 14 :</u>	Recrutement du personnel
<u>Chapitre 15 :</u>	Formation du personnel
<u>Chapitre 16 :</u>	Plans d'urgence
<u>Chapitre 17 :</u>	Comptes rendus d'incidents
<u>Chapitre 18 :</u>	Supervision et contrôle de la performance

IV.3.3 Obligations :

La compagnie aérienne aérien est tenu de tenir à jour pour un programme de sûreté qui comprend obligatoirement la description de leur activité et de l'organisation qu'ils adoptent pour satisfaire à leurs obligations en matière de sûreté et assurer la qualité des mesures qui leur incombent, ainsi que des modalités de recours à la sous-traitance.

Quelle que mesures d'obligation de la sûreté prisées par la compagnie :

a. Passagers et bagages à l'enregistrement :

- ▶ Mesures de protection au comptoir
- ▶ Sensibilisation des passagers
- ▶ Vérification de concordance

b. Passagers et bagages de cabine avant et pendant l'embarquement :

- ▶ Dispositions pour soumettre passagers et bagages de cabine à l'inspection filtrage
- ▶ Le cas échéant mise en œuvre de l'inspection filtrage
- ▶ Maintien d'intégrité du circuit d'acheminement des passagers et des bagages de cabine
- ▶ Vérification de concordance avant l'embarquement

c. Bagages de soute avant l'embarquement :

- ▶ Dispositions prises pour soumettre les bagages de soute à l'inspection filtrage
- ▶ Le cas échéant mise en œuvre de l'inspection filtrage
- ▶ Maintien d'intégrité des bagages de soute avant l'embarquement
- ▶ Vérification de concordance avant l'embarquement

d. Biens et produits utilisés à bord des aéronefs :

- ▶ Vérification documentaire des biens et produits remis par un établissement

connu

- ▶ Liste des personnes autorisées à accéder aux lieux de traitement et de stockage
- ▶ Limitation de l'accès aux lieux de traitement et de stockage
- ▶ Enregistrement des entrées des personnes dans les lieux de traitement et de stockage
- ▶ Intrusion dans les lieux de traitement et de stockage en dehors des périodes d'utilisation opérationnelle
- ▶ Vérification de l'intégrité des biens et produits stockés dans les lieux de traitement et de stockage
- ▶ Inspection filtrage des personnes accédant aux lieux de traitement et de stockage.
- ▶ Enregistrement de la date et de l'heure des opérations d'acheminement des biens et produits à l'intérieur de la zone réservée
- ▶ Maintien d'intégrité des biens et produits pendant leur acheminement à l'intérieur de la zone réservée
- ▶ Vérification des biens et produits
- ▶ Niveau de performance de détection auquel se conforme l'employeur des personnes qui mettent en œuvre l'inspection filtrage des biens et produits et des personnes

e. Aéronefs :

- ▶ Vérification de sûreté des aéronefs
- ▶ Protection, surveillance ou fouille de sûreté des aéronefs avant remise en exploitation
- ▶ Surveillance des aéronefs

f. Equipages :

- ▶ Carte de navigant
- ▶ Inspection filtrage et maintien d'intégrité des équipages et de leurs bagages

▶ Repas des équipages

le programme de sûreté ainsi que les documents établis dans son cadre, tels que les documents relatifs aux dispositions d'assurance qualité et les plans de formation, sont tenus à la disposition des services désignés par le préfet exerçant les pouvoirs de police sur l'aérodrome considéré. L'entreprise de transport aérien et l'entreprise opérant pour son compte sont chacune tenues d'établir et de mettre à jour des plans d'actions correctives en cas d'insuffisances mises en évidence dans l'analyse des incidents d'exploitation.

Les employeurs ne peuvent faire exécuter les tâches concourant à la mise en œuvre de ces mesures en zone réservée que par des personnes ayant bénéficié de formations initiales et continues et d'entraînements périodiques. Ces formations et ces entraînements portent sur les principes généraux de sûreté et les techniques de prévention contre l'introduction de substances et objets illicites dans la zone réservée.

g. Système de Compte Rendu :

Il existe deux systèmes de compte rendu :

- Système obligatoire de compte rendu ;
- Système volontaire de compte rendu.

Dans l'**annexe2** on trouvera un Type du Programme Sûreté d'Exploitant d'Aéronef

IV.4 PROGRAMME DE FORMATION SURETE :

IV.4.1 Introduction :

La formation sûreté est l'une des priorités de Tassili Airlines pour garantir :

- l'application de la réglementation en vigueur en matière de sûreté aérienne.
- le maintien de la vigilance des personnels.
- un développement d'une culture de sûreté aérienne commune.

IV.4.2 Objectif :

Le présent programme de formation en sûreté aérienne à pour objectif :

- Répondre aux exigences du PNFS ;
- Instaurer et mettre en œuvre les mesures de formation prescrites dans le PNSAC ;
- Répondre aux standards IOSA;
- Préciser les obligations que doivent respecter les employeurs en matière de sûreté.

IV.4.3 Politique et exigences en matière de formation :

Le BSA a établi un programme de formation qui comprend une partie théorique et une partie pratique (formation initiale de sûreté aérienne, formation continue, et une sensibilisation de sûreté pour tout le personnel) ; ce programme est être conforme au PNSAC et approuvé par la DACM.

Le programme de formation fera l'objet d'une révision périodique qui permettra d'y inclure les modifications adéquates apportées conformément aux exigences, et aux évolutions du contexte technique opérationnel et réglementaire, pour assurer une progression continue.

Le Bureau Sûreté Aérienne veille à ce que :

- Toutes les nouvelles recrues suivent une formation **sûreté initiale** avant l'affectation à des fonctions de sûreté aérienne, au sujet des procédures de sûreté et des responsabilités de leurs tâches, pour s'assurer que les activités soient entièrement conformes aux exigences du PNSAC. La formation initiale sûreté est valide sur une période de (03) trois ans.
- Tout le personnel exécutant dans les zones réglementées, qu'il soit permanent ou temporaire, doit recevoir une formation initiale avant ou au plus tard un mois après leur prise de fonction.
- Une sensibilisation à la sûreté aérienne est établie aux personnels de la compagnie Tassili Airlines pour qu'ils puissent bien comprendre leurs responsabilités en matière de sûreté et s'en acquitter convenablement conformément au PNSAC.

- Une formation continue est établie pour tout le personnel sur les thèmes de la formation initiale chaque 03 ans, incluant notamment toute évolution du contexte technique, opérationnel ou réglementaire concerné.
- Des séances de réactualisation des connaissances peuvent être organisées auprès du personnel chaque fois que nécessaire.
- La formation initiale et continue peuvent être dispensées, soit en interne par des instructeurs de la compagnie habilités par la DACM, ou sous-traitées auprès des organismes agréés ou reconnus par l'Autorité de l'Aviation Civile.

IV.4.4 Nomenclature des modules de formation :

INTITULÉ DES MODULES	REF
Sensibilisation a la sureté de l'aviation civile	M-01
Surveillance des installations - contrôle d'accès des personnes et des véhicules	M-02
Enregistrement et embarquement des passagers et de leurs bagages	M-04
Manutention –surveillance et embarquement de bagages	M-05
Sureté fret	M-06
Sureté des services de restauration en vol	M-07
Formation destinée aux équipages de conduite et de cabine	M-09
Matières dangereuses	M-11

TABLEAU 03 : NOMENCLATURE DES MODULES DE FORMATION

IV.5 PROGRAMME DE CONTROLE QUALITE SURETE :

Conformément au Programme National de Contrôle Qualité de Sûreté de l'aviation civile (PNCQS), la compagnie aérienne Tassili doit mettre en œuvre un contrôle

de la qualité de la sûreté pour couvrir l'ensemble de ses activités qui participent à la sûreté de l'aviation civile.

À cet effet, le Programme de Contrôle Qualité de Sûreté (PCQS) de Tassili a pour objectif de définir le contrôle qualité de sûreté qui doit être mis en œuvre.

Le PCQS couvre uniquement les activités de la compétence de Tassili.

Le PCQS couvre l'organisation, les moyens et les interactions avec les autres entités concernées.

Le PCQS couvre l'interaction entre la mise en œuvre de la sûreté et la facilitation.

Tassili doit :

- Élaborer et mettre en œuvre un programme de contrôle qualité sûreté ;
- Désigner une personne, qualifiée, responsable en matière de contrôle qualité de sûreté indépendante des responsabilités opérationnelles de sûreté nommé « Responsable du contrôle qualité de sûreté » (RCQS) ;
- Mettre en place un dispositif de contrôle afin de vérifier la conformité de l'application des mesures de sûreté ;
- Mettre en place un dispositif de rapport et d'analyse relatif aux incidents d'exécution des mesures de sûreté ;
- Assurer l'élaboration de bilan annuel des contrôles réalisés ;
- Etablir et mettre à jour des plans d'actions correctives des insuffisances identifiées.

Le programme de contrôle qualité sûreté de Tassili Airlines repose sur les activités de contrôle suivantes :

- Audit de sûreté ;
- Inspection sûreté ;
- Tests de sûreté ;
- Exercices sûreté ;
- Auto-évaluation ;
- Enquêtes de sûreté.

Conclusion :

Pour conclure, on a pu démontrer les différentes phases d'implémentation du système de gestion de la sûreté et a identifié les points essentiels pour sa mise en place dans une entreprise.

Chapitre V

SECTION 01 : GESTION DU RISQUE

V.1.1 Introduction :

Il est relativement rare qu'un accident aérien soit dû à une cause unique. La plupart des accidents sont la conséquence d'une succession de faits et/ou de comportements qui conduisent à l'accident. Si l'on retire un élément de la chaîne, on peut au pire ne pas changer grand-chose, au mieux éviter l'accident.

V.1.2 COMMENT SE PRODUIT UN ACCIDENT :

Le « modèle de Reason » proposé par le Professeur James Reason de la Manchester University « Royaume-Uni » aide à comprendre pourquoi les accidents surviennent et à mettre en relief la complexité des relations de cause à effet. Ce modèle va au-delà des circonstances immédiates de l'accident et examine minutieusement les conditions préalables à l'événement. Cet outil peut être utile pour définir qui doit prendre les mesures et lesquelles, afin d'éviter les accidents à l'avenir ou d'atténuer leurs effets.

Il est un des précurseurs, en provenance de la psychologie, à reconnaître le champ trop limité de sa discipline pour l'investigation des accidents. Il propose le saut paradigmatique de l'erreur humaine à celui de la défaillance organisationnelle. Il propose une typologie d'erreurs humaines qu'il introduit dans un contexte, le système technique et organisationnel.

Cette conception, très intéressante, considère le système socio-technique de manière plus globale que des démarches centrées sur les opérateurs, cependant la notion d'erreur est toujours au cœur de la création du modèle, qu'elle soit latente ou active, humaine ou organisationnelle. Or, une erreur n'est décelable qu'après une séquence accidentelle, dont le support est une représentation de causalité relativement mécaniste de l'accident dans son ensemble. Il n'y a pas de questionnement sur le pourquoi des actions, qui ne sont pas des erreurs a priori pour les acteurs du système, à quelque niveau que ce soit du système.

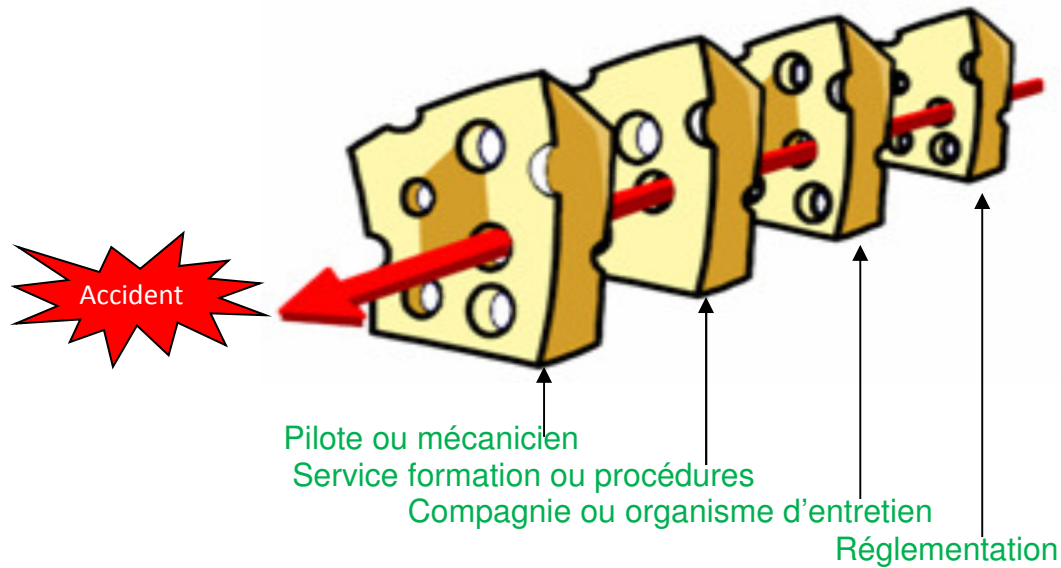


Figure 03 : Schéma du « Gruyère Suisse » de J. Reason

Le modèle créé par Reason est également appelé « swiss cheese model ». Les défenses, les barrières et les sécurités peuvent être comparées à des « tranches » de gruyère avec des « trous » qui symbolisent les failles dans chaque niveau de défense :

- défenses technologiques,
- sécurités liées aux acteurs eux-mêmes,
- barrières correspondant aux procédures
- contrôles administratifs
- Etc...

Pour qu'un accident ait lieu, il faut que des faiblesses (« trous ») dans les défenses et les barrières de sécurité soient en perspective à chaque niveau de sécurité. C'est ce qui explique que le plus souvent, plusieurs incidents en chaîne sont nécessaires pour provoquer un crash aérien. Pour éviter un accident, il suffit qu'une seule des « faiblesses » située sur l'un de ces niveaux de sécurité soit supprimée.

V.1.3 IDENTIFICATION DES DANGERS

La gestion des risques de sûreté a commence par une description des fonctions du système, comme base pour l'identification des dangers.

Dans la description du système, ses composantes et leurs interfaces avec son environnement opérationnel sont analysées pour déterminer la présence de dangers, ainsi que pour identifier les contrôles des risques de sûreté déjà existants dans le système, ou en constater l'absence.

Les dangers sont analysés dans le contexte du système décrit, leurs conséquences potentiellement dommageables sont identifiées, et elles sont évaluées pour ce qui est des risques de sûreté.

Lorsqu'il est évalué que les risques de sûreté des conséquences de dangers sont trop élevés pour être acceptables, il faut incorporer dans le système des contrôles additionnels de ces risques. Évaluer la conception du système et vérifier qu'il maîtrise adéquatement les conséquences de dangers constitue donc un élément fondamental de la gestion de la sûreté.

L'identification des dangers est donc la première étape dans un processus formel de collecte, d'enregistrement, de suivi et de rétro-information concernant les dangers et les risques de sûreté de l'exploitation ; Comme s'indique dans la figure ci-dessous :

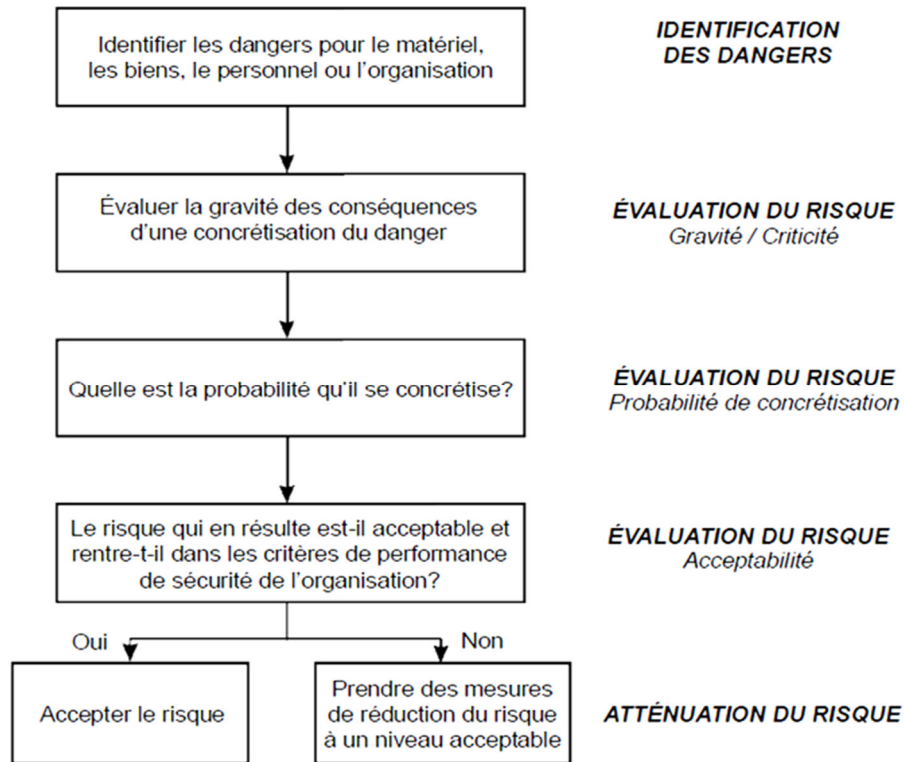


Figure 04 : processus de gestion du risque.

Dans un SeMS bien déployé, les sources d'identification des dangers doivent inclure les trois méthodes :

1. **méthodes réactives** : Consiste sur les investigations des accidents et incidents graves.
2. **méthodes proactives** : système de comptes rendus obligatoires et volontaires, audits et sondages de sécurité. Basée sur la notion selon laquelle il est possible de minimiser les défaillances du système.
3. **méthodes prédictives** : système de comptes rendus, et surveillance des opérations normales. Basée sur la notion qu'on obtient d'une gestion plus efficace de la sécurité en recherchant les problèmes, plutôt qu'en attendant qu'ils se manifestent.

Une approche structurée de la détermination des dangers assure l'identification, dans toute la mesure du possible, de la plupart des dangers dans le contexte opérationnel du système. Les techniques appropriées pour assurer cette approche structurée pourraient comprendre :

- a) Des listes de vérification. Examiner l'expérience et les données disponibles provenant de systèmes similaires et dresser une liste de vérification de dangers. Les zones potentiellement dangereuses exigeront une évaluation plus poussée.
- b) Examen en groupe. Des sessions de groupe pourraient être utilisées pour examiner la liste de vérification des dangers, procéder à de plus larges remue-méninges sur les dangers ou mener une analyse de scénarios détaillée.

Les sessions d'identification de dangers exigent une équipe de personnel opérationnel et technique expérimenté et sont généralement menées dans le cadre d'une certaine forme de débat de groupe dirigé. Un facilitateur familiarisé avec les techniques de remue-méninges devrait gérer les sessions de groupe. Un gestionnaire de la sûreté, s'il est nommé, jouerait normalement ce rôle. C'est dans le contexte de l'identification des dangers que ces sessions de groupe sont ici évoquées, mais le même groupe s'occuperait aussi de l'évaluation de la probabilité et de la sévérité des risques de sécurité des conséquences de dangers identifiés.

L'évaluation des dangers prend en considération toutes les possibilités, de la moins probable à la plus probable. Il faut tenir compte adéquatement des situations représentant le « pire des cas », mais il importe aussi que les dangers à inclure dans l'analyse finale soient des dangers « crédibles ». Il est souvent difficile de définir la limite entre le pire des cas crédible et un cas tellement dépendant de coïncidences qu'il ne devrait pas en être tenu compte.

Les définitions suivantes peuvent servir de guide pour prendre de telles décisions :

- a. **Pire des cas** : Les conditions les plus défavorables à prévoir, par exemple niveaux de trafic extrêmement élevés ou perturbations météorologiques extrêmes.
- b. **Cas crédible** : Ceci implique qu'il ne soit pas déraisonnable de prévoir que la combinaison supposée de conditions extrêmes se produira dans le cycle de vie opérationnel du système.

Tous les dangers identifiés devraient se voir attribuer un numéro de danger et être enregistrés dans une fiche de dangers. La fiche de dangers devrait contenir une description de chaque danger, de ses conséquences, de l'évaluation de la probabilité et de la gravité des risques de sécurité des conséquences, ainsi que des contrôles nécessaires des risques de sûreté, qui seront le plus généralement des mesures d'atténuation. La fiche de dangers est actualisée à mesure que de nouveaux dangers sont identifiés et que de nouveaux contrôles des risques de sûreté (c'est-à-dire de nouvelles mesures d'atténuation) sont proposés.

V.1.4 EVALUATION ET ATTENUATION DU RISQUE :

Une fois les dangers identifiés, les risques de sécurité de leurs conséquences potentielles doivent être évalués. L'évaluation des risques de sécurité est l'analyse des risques de sécurité des conséquences de dangers dont il a été déterminé qu'ils menacent les capacités d'une organisation. Les analyses de risques de sécurité utilisent une répartition classique des risques en deux composantes — la probabilité d'occurrence d'un événement ou d'une situation dommageable, et la gravité de l'événement ou de la situation, le cas échéant. La prise de décision et l'acceptation en ce qui concerne le risque de sécurité sont spécifiées en utilisant une matrice d'acceptation du risque. Il faut une matrice, mais il faut aussi du discernement. Il convient que la définition et la construction finale de la matrice soient laissées à l'organisation du prestataire de services, pour conception, et soient soumises à l'approbation de la DAC. Cela pour assurer que chaque organisation utilise, en matière de sécurité, des outils décisionnels pertinents pour ses opérations et son contexte opérationnel, eu égard à la vaste diversité dans ce domaine.

Après l'évaluation des risques de sécurité à l'étape précédente, il faut procéder à l'élimination et/ou à l'atténuation jusqu'au niveau « le plus faible que l'on puisse raisonnablement atteindre » [ALARP - As low as reasonably practicable]. C'est ce qu'on appelle atténuation des risques de sécurité. Des contrôles des risques de sûreté doivent être conçus et mis en œuvre. Il peut s'agir de procédures additionnelles ou modifiées, de nouveaux moyens de supervision, de modifications de la formation, d'équipement supplémentaire ou modifié, ou de toute autre option d'élimination/atténuation. Presque invariablement, ces

alternatives comporteront le déploiement ou le redéploiement de l'une des trois défenses traditionnelles en aviation (technologie, formation, réglementation) ou de combinaisons de ces défenses. Après la conception des contrôles des risques de sûreté, mais avant la « mise en service » du système, il faut évaluer s'ils introduisent de nouveaux dangers pour le système.

V.1.5 MODELE DE LA MATRICE D'EVALUATION ET D'ATTENUATION DES RISQUES :

L'évaluation du risque consiste à prendre une série de mesure visant à identifier les risques et à les classer par ordre de priorité, ces mesures consistant notamment à estimer :

- a) Leur gravité, conformément à des critères établis ;
- b) Leur probabilité, conformément à des critères de vraisemblance ;
- c) Les risques, conformément à des critères de risques ;

V.1.5.1 la probabilité d'occurrence :

Pour évaluer la probabilité d'occurrence du risque, il faut identifier l'ensemble de ses causes possibles (d'où la nécessité d'être le plus exhaustif possible dans l'identification des dangers). En effet, travailler sur la probabilité de survenue des causes permet de déterminer la probabilité du risque.

Les niveaux de probabilité sont estimés en prenant en considération l'efficacité des dispositifs déjà existants permettant de réduire l'apparition des causes de chaque événement indésirable.

Code	Probabilité	Critères
1	Très faible	Peu probable dans les 5 prochaines années
2	Faible	Probable dans les 5 prochaines années
3	Modérée	Probable au cours de l'année
4	Elevée	Probable au cours du mois
5	Très élevée	Probable au cours de la semaine

Tableau 04 : Critères de Probabilité

V.1.5.2 la gravité (sévérité) de ses conséquences :

Pour évaluer la gravité des conséquences du risque, il faut identifier les événements dangereux possibles et leurs conséquences. Parmi ceux-là, il faudra considérer le «pire cas raisonnablement possible». C'est-à-dire ne pas systématiquement envisager la conséquence extrême pour tous les cas mais prendre en compte la vraisemblance des cas envisagés.

Les niveaux de gravité sont estimés en prenant en considération l'efficacité des dispositifs déjà existants permettant de réduire les conséquences de chaque événement indésirable

Codes	Gravités	Critères	
1	Très faible	Blessures	Légères
		Dommages matériels	Pertes minimales
2	Faible	Blessures	Blessures exigeant moins de 4 semaines de convalescence
		Dommages matériels	Perte ou dommage minime
3	Modérée	Blessures	Blessures exigeant au moins 4 semaines de convalescence
		Dommages matériels	Pertes ou dommage modéré
4	Elevée	Blessures	Blessures graves
		Dommages matériels	Perte ou dommage élevé
5	Très élevée	Blessures	Mort
		Dommages matériels	Perte ou dommage très élevé

Tableau 05 : critères de gravité

Pour ces deux critères, il est proposé d'utiliser des matrices d'évaluation. Pour se positionner sur chaque échelle (gravité et probabilité), il convient de se baser sur l'expérience de l'organisme et sur des analyses statistiques si elles existent.

→ L'évaluation consiste à examiner les éléments ci-après pour estimer le risque qu'ils présentent :

- a) Risque causé par une erreur humaine (préposé à l'I/F, gardes, locataires de l'aéroport, pilotes, etc.) ;

- b) Risque causé par des facteurs extérieurs (véhicules, aéronefs, matériels de sûreté, etc.) ;
- c) Probabilité de blessures ;
- d) Probabilité de dommages matériels ;
- e) Risque causé par d'autre faiblesse de la sûreté ;

La matrice proposée pour l'évaluation des risques est inspirées de celle de l'OACI :

Probabilité	Gravité				
	Très faibles 1	Faible 2	Modérée 3	Elevée 4	Très élevé 5
Très élevée 5	Modérée (5)	Elevée (10)	Elevée (15)	Très élevée (20)	Très élevée (25)
Elevée 4	Modéré (4)	Modérée (8)	Elevée (12)	Très élevée (16)	Très élevée (20)
Modéré 3	Faible (3)	Modérée (6)	Elevée (9)	Elevée (12)	Elevée (15)
Faible 2	Faible (2)	Modérée (4)	Modérée (6)	Modérée (8)	Elevée (10)
Très faible 1	Faible (1)	Faible (2)	Faible (3)	Modérée (4)	Modérée (5)

Tableau 06 : matrice du risque.

- ➔ Le chef de la sûreté peut procéder à une évaluation du risque par le truchement du sous comité SEMS et il devrait prendre ses décisions en appliquant les critères d'évaluation du risque
- ➔ Prise des décisions et contre mesures :
 - a) La prise de décisions est un mécanisme par lequel une stratégie est mise au point pour atténuer ou éliminer le risque d'un danger, en utilisant les résultats d'une évaluation des risques, et à établir un plan détaillé de mise en œuvre ;
 - b) Conformément aux critères de la prise de décision, celle qui sont prises concernent l'acceptabilité des risques et l'application de stratégies.

Critères appliqués pour prendre des décisions concernant le risque			
Gravité du risque		Critères d'acceptabilité du risque	Critères que les gestionnaires doivent appliquer
16 – 25	Très grave	Inacceptable	Doit être éliminé ou atténué pour devenir moins que modérée
9 – 15	Grave		Doit être éliminé ou atténué pour devenir moins que modérée
4 – 8	Modérée	acceptable	Acceptable mais des mesures ou une surveillance supplémentaires sont nécessaires
1 – 3	Faible		Aucune autre mesure n'est nécessaire

Tableau 07 : Index du risque.

- ➔ Lorsqu'il est établi un plan d'application de contre mesures, le responsable de chaque service devrait tenir compte :
 - a) De la cause, de l'emplacement et du moment auquel le risque s'est présenté ;
 - b) De la méthode d'élimination ou du plan d'atténuation approprié de la cause (c'est-à-dire mesures à prendre, contre-mesures et calendrier) ;
 - c) Faisabilité (bienfaits, couts, disponibilité de ressources, etc.) ;
 - d) Gravité du risque et sa persistance après les contre-mesures ;
 - e) Contre-mesures après la confirmation du risque ;

- ➔ Chaque service devrait prendre les contre-mesures et appliquer le plan qui lui été arrêtés.

- ➔ Le responsable du service de sureté devrait superviser l'application des contre-mesures et il devrait fournir, au besoin, à tous les intéressés des services de consultation, des conseils, de l'appui, une aide à la formation, etc.

- ❖ Après l'étude d'évaluation de la menace, ca calcification, la prise de discision et l'application des mesures de son atténuation ; un nouveau positionnement dans la matrice définit le caractère acceptable ou non du risque.

On vérifiera que les mesures d'atténuation prises sont conformes aux règles de précautions usuelles prises par l'industrie pour couvrir des cas similaires.

Le processus d'identification exhaustive des dangers, d'évaluation et d'atténuation des risques doit se faire dès la mise en place du SeMS et tout au long de son fonctionnement. Il conviendra périodiquement de renouveler le processus présenté ci-dessus pour tenir compte de la situation de l'organisme qui est amenée à évoluer constamment :

- identifier les nouveaux dangers et/ou ;
- réévaluer les risques associés aux événements dangereux préalablement identifiés et/ou ;
- s'assurer que des risques jugés acceptables n'ont pas évolué "négativement" et/ou ;
- réévaluer l'efficacité des mesures de réduction du risque en place ;

La formalisation du résultat de ce processus peut se faire sous différentes formes. La cartographie des risques est un moyen parmi d'autres et n'est pas une finalité. En ce sens, elle doit vivre avec le système, ne pas rester figée et s'accompagner d'actions correctives/préventives pour gérer les risques.

Les processus de gestion des dangers et des risques peuvent se résumer de la façon suivante :

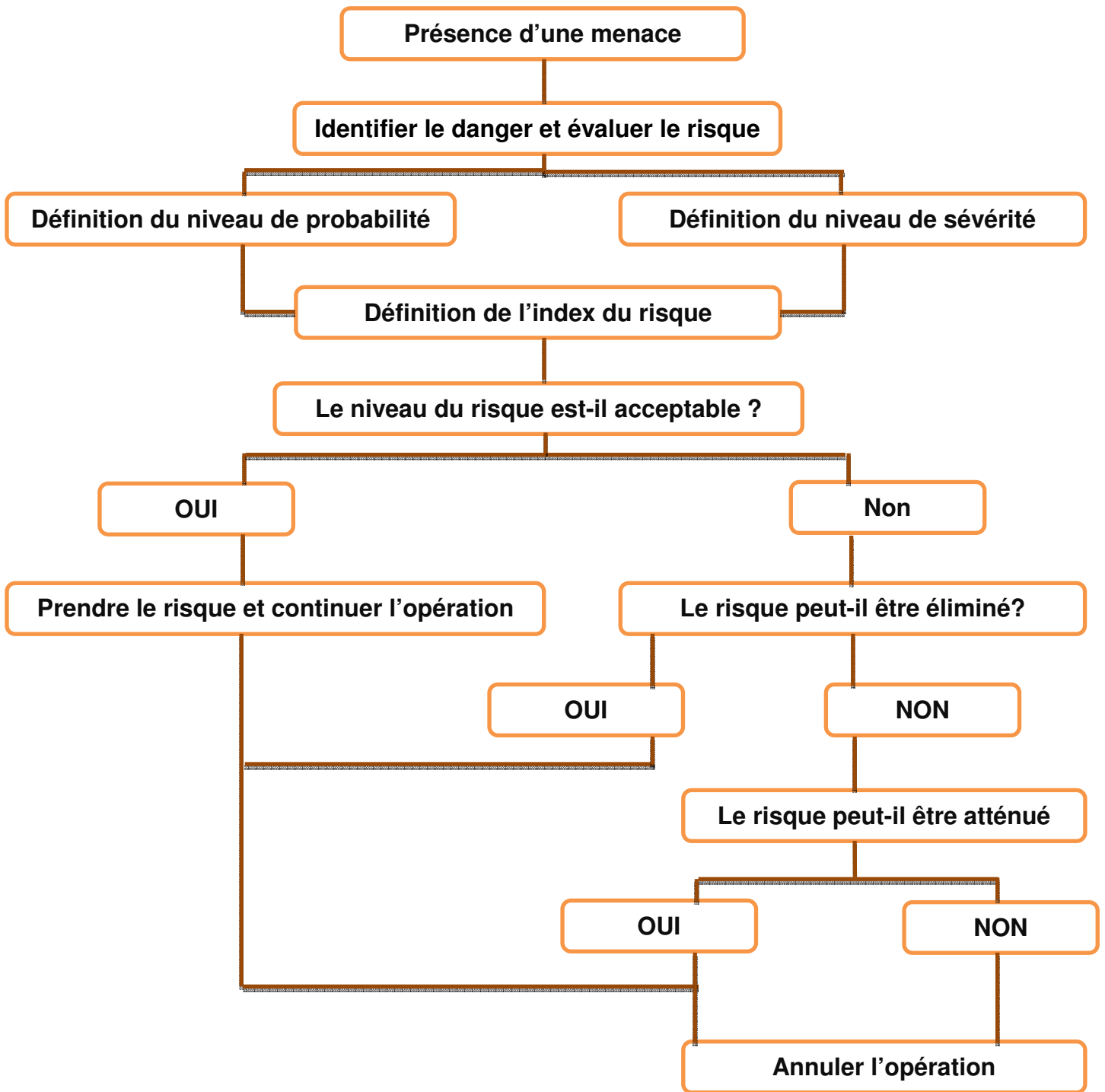


Figure 05 : processus d'atténuation des risques.

SECTION 02 :ETUDE DE CAS

Exemples d'incidents liée à la sûreté aérienne pouvant subvenir dans une escale sont :

- Non concordance documentaire à l'enregistrement ;
- Colis abandonné à l'enregistrement ;
- Passager indiscipliné à l'enregistrement ;
- Passager refusant de se soumettre à l'inspection filtrage ;
- Objet prohibé dans les bagages de cabine d'un passager ;
- Passager indiscipliné dans la salle d'embarquement ;
- Un passager enregistré qui ne se présente pas à l'embarquement ;
- Un passager à l'embarquement dont le nom ne figure pas dans le manifeste passager ;
- Un bagage non identifié lors de la reconnaissance bagages ;
- Un bagage sans tag compagnie ;
- Chariot à bagage laissé sans surveillance dans la zone de trie bagage.

V.2.1 TRAITEMENT ET TRANSMISSION DES FORMULAIRES LIE AUX EVENEMENTS DE SURETE :

Dès que possible après un incident ou une menace, le BSA procède à une revue et une analyse de tous les événements survenus. Selon la nature et la gravité de l'incident.

Le PDG est mis au courant des résultats de la revue et de l'analyse ainsi que des recommandations visant à améliorer les mesures de sûreté.

Le BSA analyse soigneusement ces rapports afin d'en tirer des conclusions et de diffuser des informations utiles et des recommandations pour que des mesures efficaces de protection puissent être prises.

Le BSA peut organiser une réunion dont le but est de partager l'expérience acquise avec ceux qui n'ont pas été appelés à intervenir directement, afin que ceux-ci en tirent profit et qu'ils soient mieux préparés au cas où ils seraient appelés à intervenir à l'occasion d'un incident futur.

Si des mesures correctives doivent être prises immédiatement, les renseignements sont communiqués de la façon la plus appropriée et la plus rapide possible au PDG afin de contacter l'autorité compétente.

L'accès à ces comptes rendus est restreint au chef du BSA et à l'équipe chargée du traitement.

V.2.2 ETUDE D'EVALUATION DES RISQUES ON UTILISANT L'EXCEL :

Le BSA procède a une analyse informatisée des événements de sûreté ainsi que leur classification suite au développement d'une méthode plus rapide qui facilite l'étude permet de gagné du temps.

Cette méthode se base essentiellement sur Microsoft Office Excel dans le quel on na implémenter les principes d'analyser de la gestion du risque comme suit :

- La première étape: c'est de créer une base de donnée comportant les déférentes informations sur l'événement (date, étape, escale, description,...ex), comme il est démontré dans la figure suivante :

Fiche d'anomalie										
N	Date	Lieu	Etape	Aeronef	Description	Source	Evluation	Action	Responsible	Statut
1										
2										

Figure 06 :base de donne des evenements.

- La deuxième étape est de créer un autre fichier Excel dans le quel on intégrera plusieurs feuil (Gravité, Probabilité, Matrice, Index et l'Evaluation) comme suit :

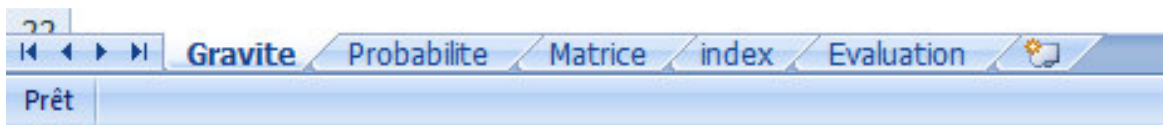


Figure 07 : barre d'etat

Est chaqu'une des feuil presentes les caractiers suivants :

Codes	Gravités	Critères	
		Blessures	Légères
1	Très faible	Dommages matériels	Pertes minimales
		Blessures	Blessures exigeant moins de 4 semaines de convalescence
2	Faible	Dommages matériels	Perte ou dommage minime
		Blessures	Blessures exigeant au moins 4 semaines de convalescence
3	Modérée	Dommages matériels	Pertes ou dommage modéré
		Blessures	Blessures graves
4	Elevée	Dommages matériels	Perte ou dommage élevé
		Blessures	Mort
5	Très élevée	Dommages matériels	Perte ou dommage très élevé

Criteres de Gravites 5

[Reteur a l'evaluation](#)

Figure 08 : feuil de gravite

Code	Probabilité	Critères
1	Très faible	Peu probable dans les 5 prochaines années
2	Faible	Probable dans les 5 prochaines années
3	Modérée	Probable au cours de l'année
4	Elevée	Probable au cours du mois
5	Très élevée	Probable au cours de la semaine

Critères de Probabilité 5

[Reteur a l'evaluation](#)

Gravite	Probabilite	Matrice	Index	Evaluation
---------	-------------	---------	-------	------------

Figure 09 : feuil de probabilité

Probabilité	Gravité				
	Très faibles 1	Faible 2	Modérée 3	Elevée 4	Très élevé 5
Très élevée 5	Modérée 5	Elevée 10	Elevée 15	Très élevée (20)	Très élevée 25
Elevée 4	Modéré 4	Modérée 8	Elevée 12	Très élevée (16)	Très élevée (20)
Modéré 3	Faible 3	Modérée 6	Elevée 9	Elevée 12	Elevée 15
Faible 2	Faible 2	Modérée 4	Modérée 6	Modérée -8	Elevée 10
Très faible 1	Faible 1	Faible 2	Faible 3	Modérée 4	Modérée 5

index 25

[Retour a l'evaluation](#)

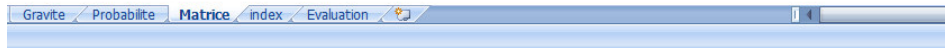


Figure 10 : Matrice de Sûreté

Critères appliqués pour prendre des décisions concernant le risque			
Gravité du risque		Critères d'acceptabilité du risque	Critères que les gestionnaires doivent appliquer
16 – 25	Très grave	Inacceptable	Doit être éliminé ou atténué pour devenir moins que modérée
9 – 15	Grave		Doit être éliminé ou atténué pour devenir moins que modérée
4 – 8	Modérée	acceptable	Acceptable mais des mesures ou une surveillance supplémentaires sont nécessaires
1 – 3	Faible		Aucune autre mesure n'est nécessaire

index 25

[Retour a l'evaluation](#)

Figure 11 : Index du risque de sureté

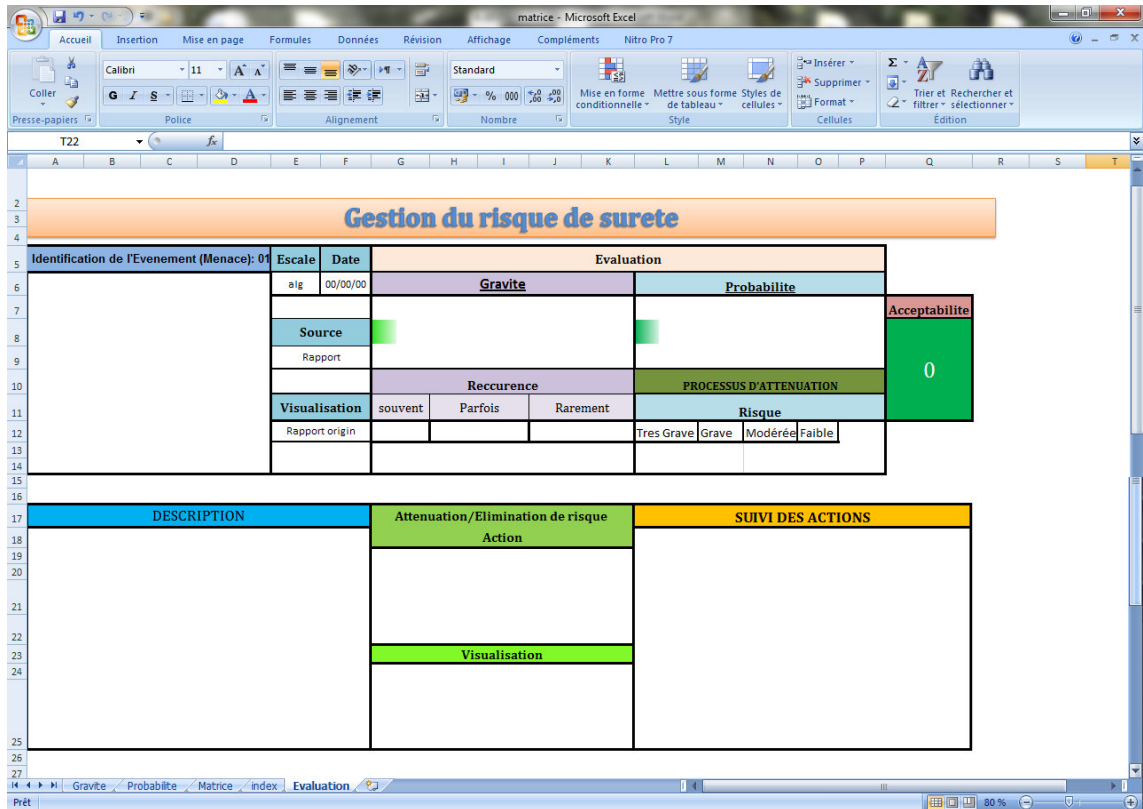


Figure 12 : l'évaluation du risque

Remarque :

On ne peut pas mentionner dans la thèse des événements réels de la compagnie Tassili Airlines car la base de données est classée confidentielle ; les exemples suivants ne sont qu'une simulation des événements estimés probables et qu'on rencontre dans toutes les compagnies aériennes.

- **Premier cas : passager indiscipliné à bord**

Après 20min de décollage d'Alger le PN ma déclare la présence d'un passage indiscipliné à bord est ce suite au différentes échanges de langage injurieux entre eux en essayant de le convaincre d'arrêter de fumer dans la cabine...la situation c'est aggravée encore plus en lui demandant de rejoindre sa place, il frappe l'un des membres de l'équipage, qui essaye de lui montrer les consignes.

Question :

Evaluer la menace en détectant le cas le plus crédible dans la matrice et comment l'événement aurait escaladé pour s'aggraver encore plus, ainsi sa probabilité de se répéter pour les autres vols ?

Réponse :

La convention de TOKYO a bien protégé l'équipage contre le comportement des passagers indisciplinés, et elle a procédé à tous les détails concernés ainsi qu'à toutes les mesures que le personnels peut prendre vis-à-vis de ces passagers quand peutclasser en trois catégories :

C1 : perturbateur, résistance passive aux consignes.

C2 : refus d'appliquer les consignes, perturbe les tâches de l'équipage par des ingérences continuelles, invectives.

C3 : comportement difficile à maîtriser, violences, mises en danger de la sécurité des vols, C2 récidiviste.

Si on a un passager indiscipliné à bord de l'avion le 1er responsable de la sécurité de l'avion est le pilote commandant de bord (CDB), l'action prise est immédiate (le CDB fera un déroutement vers l'aéroport le plus proche, le passager sera mis sous la responsabilité de l'autorité de aéroport (police)).

Suite aux scénarios qu'on a dans notre exemple on remarque que le degré de gravité évolue et passe d'une catégorie a une autre successivement ;

En sachant que, dans chaque étude de gestion du risque on doit prendre le cas le plus crédible pour l'évaluation ; le cas le plus crédible dans notre étude est que le passager a frappé un membre de l'équipage en lui causant des blessures modérées donc on est en catégorie 2 ce qui va nous donner le degré en suivant le tableau des critères de gravité 3.

En ce qui concerne la probabilité ce cas est probable de se répéter au cours de l'année alors elle est modérée et égale à 3.

De ce fait le risque va être placé dans la matrice du risque : grave et d'index 9 qui sera inacceptable et la compagnie doit prendre des mesures supplémentaires.

- **Deuxième cas : Absence de la porte du cockpit**

Lors de la préparation du vol (check pré-vol), le CDB a remarqué que la porte du cockpit ne se ferme pas.

Question :

- Penser comment l'événement pourrait avoir escaladé dans des résultats d'accidents, Typiquement, l'escalade pourrait être due aux actions par les personnes impliquées, la manière le risque interfère le vol, et comportement de barrière.
- Pour évaluer la marge de sûreté restante entre, considérer le nombre et robustesse de barrières restantes cet événement et le scénario d'accidents identifié en question 1.

Réponse :

L'annexe 17 de l'OACI détermine les normes suivant concernant la porte du post de pilotage (chapitre 13) :

13.2.1 Dans tous les avions dont le poste de pilotage est doté d'une porte, cette porte sera verrouillable, et un moyen sera prévu pour permettre à l'équipage de cabine d'informer discrètement l'équipage de conduite en cas d'activité suspecte ou d'atteinte à la sûreté dans la cabine.

13.2.2 À compter du 1er novembre 2003, le poste de pilotage de tous les avions de transport de passagers dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 45 500 kg ou dont le nombre de sièges passagers est supérieur à 60 sera doté d'une porte approuvée conçue pour résister à la pénétration de projectiles d'armes légères et d'éclats de grenade ainsi qu'à l'intrusion par la force de personnes non autorisées. Cette porte pourra être verrouillée et déverrouillée de l'une ou l'autre des positions de conduite.

Dans des situations pareils l'événement tend à obtenir une estimation de gros risque localement dans l'organisation d'entretien par ce qu'administrativement l'avion n'était pas en état de navigabilité a une tâche non finie d'entretien ;

Cependant, du point de vue *de* sûreté de vol, la porte absente ne présente pas un risque. En premier lieu, ce fait que la porte est absente *serait certainement noté* par Flight/équipage de carlingue *avant le vol*, même si le mécanicien l'avait manquée.

Face à une situation pareille qui à première vue n'a pas d'importance que ça, pourrait l'être et le devenir dans d'autres circonstances, comme par exemple c'est le CDB n'a pas remarqué le problème ou il a négligé une des étapes de l'inspection/filtrage, il aurait décollé sans prendre conscience de ce qui se passe autour de lui, alors à n'importe quel moment la gravité du risque pourrait augmenter, en détournement par exemple;

Mais on appliquant les normes de l'annexe 17 de l'OACI et avec l'efficacité de l'équipage le risque a été stoppé à la première barrière, et l'avion n'a pas de parking et elle ne reprendra pas ses fonctions sans avoir réparer le poste du cockpit. Par conséquent la classification de la gravité du risque est élevée et son code est 4.

En ce qui concerne la probabilité qu'un événement pareil ce reproduit au cours des 5 prochaines années et peu probable mais pas négligeable car c'était un écart de la part de la maintenance et des événements catastrophiques auraient pu se produire. Donc le critère de la probabilité du risque est 2.

On classe les deux critères dans la matrice du risque on verra qu'il est élevé, et son index est inacceptable donc il doit être éliminé ou atténué pour devenir moins que modéré.

Conclusion :

Dans ce chapitre, notre étude s'est focaliser sur le risque, en détectant sa présence dans l'entreprise, l'évaluer, identifier sa gravite et sa probabilité de se reproduire ainsi que de promouvoir d'autres mesures de sûreté pour faire face au même événement dans le future.

En second lieu, on a développé une application qui facilite l'évolution les différents caractères de l'événement en utilisant la gestion du risque ;

En dernier lieu, on a pris quelques exemples pour montrer le fonctionnement du système de gestion de la sûreté en se passant spécialement sur la gestion du risque.

Conclusion

Conclusion :

Suite a notre étude, le SEMS est à la base de toutes les activités de réaction à la menace et de gestion du risque qui permettent à la compagnie aérienne d'évaluer et de gérer au mieux les risques, les menaces qui pèsent sur elle et leurs répercussions. Il fournit un cadre qui guide les décisions prises à tous ses niveaux.

Le développement de l'application « gestion du risque » a permis au BSA une évaluation du risque d'une manière efficiente est une prise de décision rapide et efficace.

Nous recommandant l'adoption de ce système par les autres acteurs de la plateforme aéroportuaire (ENNA, EGSA, SGSIA, VERITAL,...), vu que la mise en œuvre du SeMS est obligatoire seulement pour les compagnies aériennes, car il existe une interaction entre tous les acteurs de la plateforme.

Un système intégré de gestion du risque l'attaque non seulement horizontalement, c'est-à-dire dans tous les domaines et toutes les disciplines, mais aussi verticalement, c'est-à-dire à tous les niveaux de la hiérarchie de l'organisation. Pareille intégration verticale appelle le recours à certains instruments et à certaines méthodes qui sont encouragés par l'existence d'un SeMS, à savoir une culture de la sûreté, une sensibilisation aux questions de sûreté, un mécanisme non punitif de rapports par le personnel sur les carences qu'il a observées, des comités consultatifs de la sûreté et l'encouragement et l'engagement de la haute direction à l'égard des questions de sûreté.

Appendice

APPENDICEMENT A :

Définitions :

Acte d'intervention illicite : Acte ou tentative d'actes de nature a compromettre la sécurité de l'aviation civile et du transport aérien, c'est-a-dire :

- Capture illicite d'un aéronef en vol ;
- Capture illicite d'un aéronef au sol ;
- Prise d'otages a bord d'un aéronef ou dans un aéroport ;
- Intrusion par la force a bord d'un aéronef, dans un aéroport ou dans l'enceinte d'une installation aéronautique ;
- Introduction a bord d'un aéronef ou dans un aéroport d'une arme, d'un engin dangereux ou d'une matière dangereuse à des fins criminelles ;
- Communication d'informations fausses de nature à compromettre la sécurité d'un aéronef en vol ou au sol, de passagers, de navigants, de personnel au sol ou du public, dans un aéroport ou dans l'enceinte d'une installation de l'aviation civile.

Aéronef : Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce a des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre ;

Aéroport : Terrain spécialement aménagé pour l'atterrissage, le décollage et les manœuvres d'aéronefs y compris les installations annexes qu'il peut comporter pour les besoins du trafic et le service des aéronefs ainsi que les installations nécessaires pour assister les services aériens commerciaux.

Aérogare : Bâtiment principal ou groupe principal de bâtiments dans lequel se déroule la prise en charge des passages; et du fret et leur embarquement pour des vols commerciaux.

Annexe 17 : Annexe a la Convention de Chicago traitant des Normes et Pratiques Recommandées (SARPS) pour la protection de l'aviation civile internationale contre les actes d'intervention illicite.

Article interdit : Objet et matière pouvant être utilisés pour commettre un acte d'intervention illicite et qui n'ont pas été régulièrement déclarés et soumis aux lois et règlements applicables ;

Alerte a la bombe : Etat d'alerte, déclare par les autorités compétentes pour activer un plan d'intervention destiné à contrer les conséquences possibles d'une menace communiquée anonymement ou autrement, ou de la découverte d'un engin suspecte ou d'un article suspect à bord d'un aéronef, dans un aéroport ou dans des installations d'aviation civile.

Armes légères : Terme général désignant toutes les armes à feu portatives.

Autorité compétente de sûreté de l'aviation civile : Autorité désignée par un Etat, au sein de son administration, et chargée de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'application du Programme National de Sûreté de l'Aviation Civile.

Aviation Générale : Ensemble des activités de vols réguliers ou non qui ne sont ni proposées, ni mises à la disposition du grand public.

Bagages : Biens appartenant à des passagers ou à des membres d'équipage et transportés à bord d'un aéronef en vue d'un accord avec l'exploitant. Vêtement

Bagages abandonnés : Bagages qui se trouvent dans l'aéroport et qui semblent n'appartenir ou n'intéresser personne.

La sûreté aérienne est la protection de l'aviation civile contre les actes d'intervention illicite. Cet objectif est réalisé par une combinaison de mesures ainsi que des moyens humains et matériels.

Actes ou tentatives d'actes de nature à compromettre la sécurité de l'aviation civile et du transport aérien, c'est-à-dire :

- capture illicite d'un aéronef en vol ;
- capture illicite d'un aéronef au sol ;
- prise d'otages à bord d'un aéronef ou sur les aérodromes ;
- intrusion par la force à bord d'un aéronef, dans un aéroport ou dans l'enceinte d'une installation aéronautique ;

- introduction à bord d'un aéronef ou dans un aéroport d'une arme, d'un engin dangereux ou d'une matière dangereuse, à des fins criminelles ;
- communication d'informations fausses de nature à compromettre la sécurité d'un aéronef en vol ou au sol, de passagers, de navigants, de personnel au sol ou du public, dans un aéroport ou dans l'enceinte d'une installation de l'aviation civile.

Sécurité :

La sécurité est la situation dans laquelle les risques de lésions corporelles ou de dommages matériels sont limités à un niveau acceptable et maintenus à ce niveau ou sous ce niveau par un processus continu d'identification des dangers et de gestion des risques.

Terrorisme :

C'est une idée répandue le terrorisme ne peut être défini. Cependant, JL MARRET 10 la définit comme suivante :

" Substitut de la guérilla, moyen d'expression des faibles, usage alternatif de la diplomatie d'un Etat, il désigne encore ceux qui sont vus par d'autres comme des résistants. "terroriste" comme "fasciste" peut désigner n'importe qui.

Le mot terrorisme, étymologiquement issu du latin « Terror » qui signifie terreur et « Oris » qui signifie effroi, épouvante.

Le Petit Robert fait apparaître la définition suivante :

« Ensemble des actes de violence d'une organisation politique, idéologiquement, religieuse ou crapuleuse, exécutés pour impressionner la population et créer un climat d'insécurité »

Acte criminel :

Dans les juridictions de *common law* (ex. : Canada, États-Unis, Royaume-Uni, Irlande, Australie, Nouvelle-Zélande, Inde), un acte criminel (*indictable offence*) constitue une des deux classifications du crime et la plus importante relativement au degré de gravité qui lui est attribué. C'est une infraction criminelle pour laquelle une poursuite ne peut être intentée que par voie de mise en accusation. Cette dernière s'effectue lorsqu'un acte d'accusation est déposé devant un tribunal, lors d'une audition préalable, après qu'une enquête préliminaire ou qu'un grand-jury a

amassé suffisamment d'éléments de preuve pour conclure *prima facie* à la perpétration d'un acte criminel.

Zones de sûreté à accès réglementé:

Les zones de l'aéroport et ses dépendances non accessibles au public, dont l'accès est contrôlé afin d'assurer la sûreté de l'aviation civile;

Appendicement B :

1. Les premières attentes à la sûreté aérienne :

1^{er} crache :

En 1930 Un accident d'Union Air Farman Goliath a eu lieu le 10 Février 1930, un Farman F.63 Goliath de l'Union Air c'est écrasé tout en essayant un atterrissage d'urgence à l'aérodrome de Marden , Kent après l'échec de l'empennage tribord. Deux des six personnes à bord ont été tués. L'avion a décollé du Bourget à 10h40 à destination de Croydon . Il transportait trois membres d'équipage français et trois passagers anglais. Quinze minutes après le décollage, un problème de moteur a abouti à un retour au Bourget. Aucun problème n'a été trouvé mais les bougies ont été changées par mesure de précaution et l'avion a décollé de Croydon à nouveau. Après que l'avion avait passé Staplehurst , un bruit claquant venu du stabilisateur et l'avion a perdu 2.000 pieds (610 m) d'altitude. Le stabilisateur tribord avait échoué. Un des mécaniciens a dit aux passagers qu'un atterrissage d'urgence devait être tenté. Les passagers ont été invités à passer à l'arrière de la cabine. Juste avant 13 heures, que l'avion a tenté d'atterrir à Marden aérodrome , la puissance de coupe de pilote pour les moteurs à une altitude de 10 pieds (3 m). L'avion a ensuite passé à une altitude d'environ 100 pieds (30 m) et a ensuite décroché et écrasé. Quelques secondes plus tard, un incendie a éclaté dans l'épave de l'avion de ligne. Un des passagers a réussi à échapper à son propre. Le pilote a été retiré de l'épave par l'un des deux mécaniciens. Les villageois se précipitèrent à l'aide aux victimes, mais les survivants ont tous échappé de l'épave au moment où le premier d'entre eux est arrivé. Deux des passagers, qui revenaient de lune de miel à Paris, ont été tués. Les blessés ont été transportés à l'hôpital de Kent Ouest , Maidstone. Une enquête a été ouverte par la Cranbrook coroner le 12 Février à

PagehurstFarm, Staplehurst dans la mort des victimes. Des témoins ont prouvé de l'échec de l'ascenseur tribord. L'enquête a été ajournée initialement au 13 Mars dans l'espoir que l'équipage de l'avion serait suffisamment en forme pour participer. L'enquête a repris le 28 Mars à Staplehurst. La preuve a été produite pour montrer que l'avion était en état de navigabilité quand il a quitté Paris, et que les actions de l'équipage étaient correctes. L'avion construit en 1921 avait été complètement remanié et remis en service en 1929, la suite de l'amerrissage forcé en 1925. La cause de la mort dans chaque cas a été un choc et l'inhalation de fumée. Un verdict de "accidentelle mort" a été retourné dans les deux cas

1^{er} détournement :

Juillet 1948 : Mlle Macao était un Catalina hydravion détenu par Cathay Pacific et exploité par une filiale. Le 16 Juillet 1948, elle est devenue la victime de la première détournement d'un aéronef commercial. La piraterie pour vol qualifié et rançonné était le motif. Le seul survivant, Huang Yu (chinois : 黃裕 ; pinyin : *Huáng Giardino* ; Wade-Giles : *Wong Yu*), était le chef reconnu de la parcelle de détournement, et a survécu en sautant par la sortie de secours juste avant le crash. Il a été amené au tribunal par la police de Macao, mais le tribunal de Macao a suggéré que la poursuite devrait être mise en place à Hong Kong, depuis l'avion a été enregistré à Hong Kong et la plupart des passagers étaient de là. Toutefois, le gouvernement colonial britannique à Hong Kong a déclaré que l'incident est arrivé sur le territoire chinois où les Britanniques ne sont pas compétentes. Comme aucun gouvernement a affirmé pouvoir de le juger, Huang a été libéré sans jugement en prison Macao le 11 Juin 1951, et a ensuite été expulsé vers la Chine (alors République populaire de Chine).

2. Les différents acte d'intervention illicite ces dernier années

23 Janvier 2001 : Yemenia Vol 448 était un vol régulier de passagers intérieur de Sanaa à al-Hudaydah , le Yémen , qui a été détourné le. La YemeniaYemen Airways Boeing 727-2N8 a quitté l'aéroport international de Sanaa à destination d'un Stop- sur au Janad aéroport Taiz-Al , Taizz .Les passagers inclus l'ambassadeur des Etats-Unis au Yémen Barbara Bodine , adjoint américain , chef de mission au Yémen, et l'ambassadeur yéménite aux États-Unis. 15 minutes après le décollage, un homme armé d'un pistolet stylo détourné l'avion et a demandé à être prises pour Bagdad , en Irak. En plus de son arme, il prétendait avoir des explosifs cachés dans sa valise.L'équipage de conduite a convaincu le pirate de l'air à la première dérouter vers Djibouti pour faire le plein.L'avion a fait un atterrissage d'urgence à l'aéroport international de Djibouti-Ambouli , où l'équipage prenait ensuite le pirate. La seule blessure était à l'ingénieur de vol , qui a été effleuré par une balle pendant le combat. Le pirate de l'air était un Irakien chômeurs qui voulait chercher ailleurs des possibilités d'emploi. Il a été extradé vers le Yémen, et condamné à 15 ans de prison en Mars 2001

Septembre 2001: Le vol AA11, un B-767 d'américan Airlines, parti de l'aéroport de Logan à Boston (USA) à 07h45 pour Los Angeles, est détourné par des terroristes qui l'écrasent à 08h45 sur la tour du World Trade Center à New York. Quatre vingt et un passagers et onze membres d'équipage sont tués. Au total, 1592 personnes ont été.

Septembre 2001: Le B-767 du vol UA175 de United Airlines, aprti de l'aéroport de Logan à Boston à 07h58 à destination de Los Angeles est détourné par des terroristes qui l'écrasent à 09h05 sur la tour sud du World Trade Center à New York. Cinquante-six passagers et neuf membres d'équipages sont tués. Au total 1565personnes ont été tuées.

Septembre 2001: Le B-757 du vol AA77 d'Américan Airlines, parti de l'aéroport de Dulles en Virginie du nord à 08h10 à destination de Los Angeles est détourné par des teroristes qui l'écrasent sur le

Pentagon à 09h39. Cinquante huit passagers et six membres d'équipages sont tués, ainsi que cent vingt personnes du Pentagon.

Septembre 2001: Le B-757 du vol UA93 de United Airlines, parti de l'aéroport de Newark à New Jersey à 08h42 à destination de San Fransisco, est détourné par des terroristes. Il s'écrase dans le Stony Creek Township, en Pennsylvanie à 10h03. Il semble que l'avion se dirigeait sur la Maison Blanche ou sur un autre important immeuble de Washington, et que la réaction des passagers contre les pirates a causé l'écrasement de l'avion dans un champ non habité. Trente huit passagers et sept membres d'équipages ont été tués.

29 mai 2003 : **Qantas (QantasLink) Vol 1737** était un après-midi vol intérieur australien de l'aéroport de Melbourne à Launceston Airport , qui était l'objet d'une tentative de détournement .Vol 1737 a quitté l'aéroport de Melbourne à 14h50 le 29 mai. Une dizaine de minutes après le décollage, alors que l'équipage préparé pour le service à bord des repas, David Robinson, un passager assis dans la rangée 7, est devenu agité, se leva et commença à faire son chemin dans l'allée. Produire deux piquets de bois aiguisés de sa poche, Robinson poignardé hôtesse Denise Hickson et la fuite de cabine Greg Khan dans la tête sur le chemin de la cuisine de la cabine. Khan abordé Robinson lui déséquilibrer, réussissant finalement, malgré des coups répétés à l'arrière de la tête à partir des enjeux de Robinson. Plusieurs passagers (y compris un ambulancier Canadien Derek Finlay, un ancien soldat de l'infanterie légère canadienne Princess Patricia) ont contribué à freiner Robinson, le tenant vers le bas et l'attacher avec des matériaux trouvés à bord. L'avion a immédiatement tourné retour à Melbourne, où Robinson a été placé en détention par la police fédérale australienne . Il a également été trouvé en possession de bombes aérosols et des briquets, sans doute pour l'utiliser comme un lance-flammes. Une fois l'avion est arrivé sur la baie de stationnement une de l'équipage de cabine a volé la principale porte d'entrée ouverte (porte 1L) et utilisés gestes de la main à la terre frénétiques personnel et intervenants

d'urgence de se dépêcher avec le matériel d'embarquement. Khan et Hickson ont ensuite été prises pour Royal Melbourne Hospital pour le traitement, et un passager qui a reçu des lacérations mineures ont été traités à l'aéroport par les ambulanciers paramédicaux

En 2006 Turkish Airlines Vol 1476 (TK1476) était une Turkish Airlines vol qui a été détourné par HakanEkinci dans l'espace aérien grec le 3 Octobre 2006. Ekinci voulait aller à Rome pour parler avec le pape, mais grecque et italienneF-16 Fighting Falcon jets interceptés et escorté l'avion jusqu'à ce qu'il a atterri à Brindisi , en Italie. Personne n'a été blessé, et Ekinci a été emprisonné en Italie en attendant leur procès. Dans un premier temps, l'incident de détournement a été liée à la visite prévue du pape Benoît XVI en Turquie, mais plus tard il a été établi que Ekinci cherchait à demander l'asile politique en Italie. Le 4 Octobre, un avion Turkish Airlines a été envoyé pour prendre les passagers de retour à Istanbul.

En 2007 Vol Air West 612 est un vol intérieur de passagers réguliers opérés par Air West entre Khartoum , au Soudan et Al-Fashir .Le 24 Janvier 2007, avec 103 personnes à bord, le vol, exploités par un Boeing 737 , a été détourné peu après le décollage par un individu mâle. L'avion a atterri en toute sécurité à N'Djamena , au Tchad, où le pirate de l'air se rendit . Le jour du détournement l'avion avait un complément de passagers entièrement soudanaise, les seules exceptions étant un citoyen britannique et un italien attaché militaire . Mohamed AbduAltif (également dénommé Mohamed Abdelatif Mahamat), un 26-year-old d'Al-Fasher, dans le Darfour-Nord , est entré dans le cockpit de l'avion à 09h00 heure locale (0600 GMT), environ la moitié une heure après le décollage de l'aéroport international de Khartoum . Il a ordonné au pilote de voler à Rome, en Italie, puis à Londres, en Angleterre. Il a été initialement tort signalé que son arme était un AK-47 fusil d'assaut , mais les rapports subséquents ont déclaré que l'arme était en fait unearme de poing . Après que le pilote a expliqué qu'il n'y avait pas assez de carburant à bord pour arriver à Londres, il a accepté de voler au Tchad. Il n'a fait aucune menace ou

autre communication aux passagers, dont aucun ne se est rendu compte que l'avion avait été détourné. Lorsque l'avion est entré dans l'espace aérien tchadien il a été rencontré par le français Mirage F-1 des avions de chasse stationnés à N'Djamena, qui a escorté l'avion jusqu'à ce qu'il a atterri à l'aéroport international de N'Djamena à 0830 GMT, où il a été immédiatement entouré par troupes tchadiennes. Vingt minutes de négociations suivies, après quoi le pirate de l'air a permis à tous les occupants de l'avion de quitter avant de se rendre.

En 2008 Eagle Airways Vol 2279 était un vol de banlieue opéré par Air National au nom de Eagle Airways, une division de transporteur régional d'Air New Zealand. Le vol a fait l'objet d'un détournement tentative infructueuse, le 8 Février 2008, lors de laquelle les deux pilotes et un passager a subi des blessures au couteau. Dix minutes après le décollage, à environ 07h40, Asha Ali Abdille attaqué les deux pilotes et a exigé le plan voler vers l'Australie. Un pilote a été coupé dans le bras, l'autre à la jambe. Abdille également essayé de lutter les commandes du pilote. Il y avait six autres passagers (quatre Néo-Zélandais, un Australien et un Indien) à bord. Une passagère a également été blessé. Le copilote a réussi à limiter Abdille éventuellement. Abdille également prétendu avoir deux bombes à bord, mais aucun explosif n'a été trouvé. L'avion a atterri en toute sécurité à l'aéroport international de Christchurch à 08h06

Avril 2009 Vol 918 de CanJet (CJA 918 , C6 918) était un vol qui était le 19 Avril 2009 pour avoir décollé de l'aéroport international de Sangster (MBJ), Montego Bay, en Jamaïque, à destination de l'aéroport international Stanfield de Halifax (YHZ), Halifax, Canada, mais a plutôt été saisi avant le décollage pendant des heures par un pirate solitaire armé. Ce était la première incidence d'un détournement sur le sol jamaïcain, et seulement la deuxième fois qu'un avion canadien a été détourné.

Septembre 2009 AeroMéxico Vol 576 était un vol de passagers nationale mexicaine de Cancún à Mexico qui a été détourné le 9 Septembre

2009. L'avion a été transporté à l'aéroport international de Mexico , où les passagers ont été libérés. Un peu plus tard, l'équipage a également été publié et les autorités détenu cinq hommes dans le cadre du détournement. Cependant, un seul de ceux pris en garde à vue a été identifié comme l'auteur par les autorités. La demande principale du pirate de l'air était de parler avec le président Felipe Calderón . Ce est la seule pour détournement Aeroméxico .

Northwest Airlines vol 253 était un vol international de passagers de l'aéroport d'Amsterdam Schiphol dans Haarlemmermeer , Pays-Bas, à Aéroport métropolitain de Détroit dans Romulus, Michigan , États-Unis. Le vol a été la cible d'un échec d'Al-Qaïda bombardements tentative jour de Noël , le 25 Décembre 2009, dans lequel un passager a tenté de déclencher des explosifs plastiques cousues sur ses sous-vêtements. Il y avait 290 personnes à bord de l'avion-un Airbus A330-323E exploités par Northwest Airlines , qui avait fusionné avec Delta Air Lines l'année précédente. Avait la tentative a réussi, il aurait dépassé le vol American Airlines 191 comme la plus meurtrière survenue de l'aviation sur le sol américain et attaché Iran Air Vol 655 que le septième plus meurtrier de tous les temps. L'incident a également été le deuxième en 2009 impliquant un Airbus A330, après vol Air France 447 le 1er Juin. Le kamikaze condamné dans la "tentative d'attentat le jour de Noël" était de 23 ans, Umar Farouk Abdulmutallab , un Nigérian qui avait caché des explosifs plastiques en sous-vêtements mais a échoué à faire exploser correctement. Un passager néerlandais, Jasper Schuringa , abordé et le retint et éteindre le feu à l'aide des autres. Abdulmutallab a été menotté pendant que le pilote a atterri en toute sécurité de l'avion. En tout, trois personnes ont été blessées: Abdulmutallab, Schuringa, et un autre passager. Après l'atterrissage à Detroit, Abdulmutallab a été arrêté et emmené à l'hôpital pour le traitement de ses brûlures. Le 28 Décembre 2009, al-Qaïda dans la péninsule arabique (AQAP) a revendiqué la responsabilité de la tentative d'attentat. Le 6 Janvier 2010, une loi fédérale grand jury a inculpé Abdulmutallab sur six accusations criminelles, y compris la tentative d'usage d'une arme de destruction massive et tentative assassiner .

Tianjin Airlines Vol 7554 (chinois : 天津航空公司GS7554 ; pinyin : *Tianjin Hangkonggongsi GS7554*) est un vol passager entre Hotan et Ürümqi en Chine Xinjiang la région. L'avion exploitation de cette liaison le 29 Juin 2012, un Embraer ERJ-190, a décollé de Hotan à 12h25; dans les dix minutes, six Ouïghours ethniques hommes, dont l'une aurait professé sa motivation que le djihad , ont annoncé leur intention de détourner l'avion , selon plusieurs témoins. En réponse, les passagers et l'équipage ont résisté avec succès et retenus les pirates de l'air, qui étaient armés avec des béquilles en aluminium et d'explosifs. L'avion se est retourné et a atterri retour à Hotan à 12h45, où les 11 passagers et membres d'équipage et deux pirates de l'air ont été traités pour des blessures. Deux pirates sont morts de blessures causées par la lutte à bord. Groupes Overseas ouïghours ont affirmé l'incident a été fabriqué ou était un différend sur des sièges, tandis que le gouvernement du Xinjiang marqué l'incident comme le terrorisme . L' Administration de l'aviation civile de Chine (CAAC) a examiné les mesures de sécurité et la sécurité de l'aéroport de l'aéroport de Hotan a été intensifiée dans le Xinjiang.L'incident a marqué la première tentative sérieuse de détournement en Chine depuis 1990, et le premier détournement fatal ou tentative de détournement depuis les attentats du 11 Septembre

En 2014 Vol Ethiopian Airlines 702 était un vol régulier entre Addis-Abeba à Milan via Rome le 17 Février 2014. L'avion, unEthiopianAirlines Boeing 767-300ER , a été détourné par le copilote non **armés en route d'Addis-Abeba à Rome, et a atterri** à Genève . Tous les 202 passagers et membres d'équipage étaient sains et saufs

Annexes

POLITIQUE QUALITE

Nous prenons l'engagement d'élaborer, mettre en œuvre, maintenir et améliorer constamment des stratégies et processus afin d'assurer le plus haut niveau de performance et de respecter les normes, nationales et internationales, au cours de toutes nos activités.

Il est de la responsabilité de chaque manager de mettre en œuvre et à respecter toutes les exigences de la réglementation en matière de sécurité, sûreté et de navigabilité et ce, à travers une politique conforme aux normes et standards réglementaires en vigueur.

Nous nous engageons à :

- Impliquer l'ensemble du personnel à notre démarche d'amélioration continue par la définition d'objectifs qualité, sécurité et sûreté propre à chaque niveau de notre compagnie ;
- Veiller à la satisfaction de nos clients en matière d'exigences réglementaires et légales à travers la transparence de l'information, l'écoute active et la mise en place d'indicateurs de performance ;
- Mettre en place un environnement stimulant l'engagement, la mobilisation et l'initiative du personnel ;
- Assurer à tout le personnel de la compagnie une formation conforme aux exigences de la sûreté, de la sécurité ainsi qu'à la réglementation en vigueur ;
- Mettre en conformité les opérations vol, sol et entretien avec la réglementation en vigueur ;
- Reconnaître que l'application des procédures, normes de qualité, de sûreté, de sécurité et de la réglementation doit être la responsabilité de tout le personnel opérationnel, et ce dans tous les endroits où des opérations sont conduites ;
- S'assurer que les services fournis par les sous traitants et fournisseurs dans le cadre de notre activité sont conformes aux standards de qualité, de sécurité et de sûreté de la compagnie.
- Veiller à l'application d'une politique non punitive de telle sorte qu'aucune mesure disciplinaire ne soit prise à l'encontre d'aucun employé ou stagiaire qui signale à la hiérarchie, un risque ou une préoccupation à l'égard de la sécurité ou de la sûreté, à moins que cette divulgation ne révèle, au-delà de tout doute raisonnable, un acte illicite, une négligence grossière ou une violation délibérée ou volontaire du règlement ou des procédures .

Cette politique est communiquée et diffusée par tous les moyens disponibles (réunions, affichages, Portail TAL,...). Les responsables sont particulièrement en charge de sensibiliser le personnel et de s'impliquer dans cette politique.

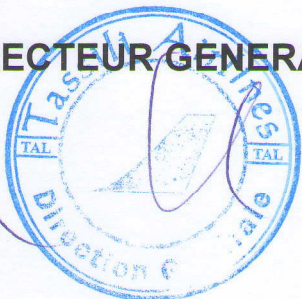
En tant que Président Directeur General, je m'engage à mettre à disposition les ressources humaines, techniques et financières nécessaires à la réussite de cette politique.

Alger le : 4 AVR 2014

LE PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL

F. KELLIL

Rév.05



Annexe 2

Canevas Type du Programme Sûreté d'Exploitant d'Aéronef

1. Description du programme

- a. Objectif du programme
- b. Champ d'Application
- c. Définitions

2. Obligations et organisations internationales

- a. La structure et les rôles de l'OACI
- b.** L'objectif des différentes Conventions internationales

3. Responsabilités et obligations nationales

- a. Autorité compétente de l'État d'immatriculation
- b. Autorité compétente de l'État hôte de l'exploitation
- c. Programme national de sûreté de l'aviation civile

4. Politique et organisation de sûreté du transporteur aérien

- a. Politique de sûreté de l'entreprise de transport aérien
- b. Les rôles et responsabilités en matière de sûreté de l'aviation du transporteur aérien
- c. Information et communication
- d. Description de l'exploitation du transporteur aérien

5. Sûreté des passagers et des bagages de cabine

- a. Objectif de filtrage et de la fouille
- b. Procédures de filtrage et de fouille des passagers au départ
 - i. Normes de filtrage et de fouille
 - ii. Emplacement du filtrage ou de la fouille
 - iii. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - iv. Détails de l'exploitant ou le prestataire du service
- c. Procédures de filtrage et de fouille des passagers en correspondance
 - i. Normes de filtrage et de fouille
 - ii. Emplacement du filtrage ou de la fouille
 - iii. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - iv. Détails de l'exploitant ou le prestataire du service
- d. Listes des personnes exemptées du filtrage et de la fouille
- e. Filtrage et fouille des bagages de cabine
 - i. Normes de filtrage et de fouille
 - ii. Emplacement du filtrage et de la fouille

- iii. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - iv. Détails de l'exploitant ou le prestataire du service
- f. Traitement des passagers ou des bagages de cabine suspects
- g. Contrôle du mouvement des passagers
- h. Mesures applicables aux passagers de catégories spéciales
 - i. Diplomates et autres personnes de haut rang
 - ii. Envois par coursiers gouvernementaux et valises diplomatiques
 - iii. Passagers à mobilité réduite; et cas médicaux
 - iv. Passagers non admissibles/expulsés/prisonniers sous escorte
- i. Politique relative aux passagers indisciplinés
 - i. Procédures au sol
 - ii. Procédures en vol
 - iii. Autorité en matière d'utilisation de moyens de maîtrise
 - iv. Procédures de compte rendu

6. Sûreté des bagages de soute

- a. But des mesures de sûreté
- b. Vérification de l'identité des passagers
 - i. Normes de vérification
 - ii. Emplacement des vérifications
- c. Questionnement des passagers
 - i. Description des questions
 - ii. Emplacement de l'interrogation
 - iii. Détails sur le prestataire du service
- d. Procédures de filtrage et de fouille des bagages de soute au départ
 - i. Normes de filtrage et de fouille
 - ii. Emplacement du filtrage et de la fouille
 - iii. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - iv. Détail de l'exploitant ou du prestataire de services
- e. Procédures de filtrage et de fouille des bagages de soute en correspondance
 - i. Normes de filtrage et de fouille
 - ii. Emplacement du filtrage et de la fouille
 - iii. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - iv. Détail de l'exploitant ou du prestataire de services
- f. Protection des bagages de soute
 - i. Description des procédures
- g. Procédures d'enregistrement de bagages de soute hors aéroport
- h. Procédures applicables au transport d'armes à feu et autres armes
 - i. Dispositions juridiques et réglementation
 - ii. Procédures d'acceptation
 - iii. Escortes pour les prisonniers/les expulsés
 - iv. Gardes du corps de personnalités officielles
 - v. Gardes de sûreté en vol
 - vi. Protection au sol
- i. Modalités applicables aux bagages suspects

7. Sûreté des équipages et des bagages de cabine et de soute

- a. Normes de filtrage et de fouille
- b. Emplacement du filtrage et de la fouille
- c. Détail des équipements d'inspection/filtrage
- d. Détail de l'exploitant ou du prestataire de services

8. Vérifications de concordance entre passagers et bagages de soute

- a. But des mesures
- b. Description des procédures
 - i. Détails sur le matériel s'il est automatisé
 - ii. Détails sur le manifeste, s'il y a lieu
 - iii. Identification des passagers qui ne se sont pas présentés
 - iv. Identification des bagages non accompagnés
- c. Procédures de filtrage des bagages non accompagnés
 - i. Normes de filtrage
 - ii. Emplacement du filtrage
 - iii. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - iv. Détail de l'exploitant ou du prestataire de services

9. Sûreté des aéronefs

- a. But des mesures de sûreté
- b. Fouilles et vérifications d'aéronefs
 - i. Niveau de fouille et de vérification
 - ii. Détails sur le prestataire du service
- c. Contrôle d'accès aux aéronefs
 - i. Niveau de contrôle d'accès
 - ii. Détails sur le prestataire du service

10. Sûreté des fournitures de restauration en vol et de service à bord

- a. But des mesures
- b. Description des mesures dans le service de restauration du transporteur aérien
 - i. Niveau de sûreté physique des locaux
 - ii. Niveau de contrôle d'accès aux locaux
- c. Description des mesures d'expédition et de transport
 - i. Niveau de contrôle d'accès aux repas préparés
 - ii. Niveau de contrôle d'accès au quai des expéditions
 - iii. Niveau de contrôle d'accès aux véhicules

11. Sûreté des services de nettoyage d'aéronefs

- a. But des mesures
- b. Description des mesures
 - i. Normes de contrôle d'accès aux fournitures de nettoyage

12. Sûreté du fret, des coursiers, des messageries et de la poste

- a. But des mesures
- b. Description des mesures applicables au fret
 - i. Procédures d'acceptation
 - ii. Système d'agents habilités et critères
 - iii. Système d'expéditeurs connus et critères
 - iv. Normes de filtrage et d'examen physique
 - v. Emplacement du filtrage et de l'examen physique
 - vi. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - vii. Détail de l'exploitant ou du prestataire de services
 - viii. Liste des exemptions de filtrage ou d'examen physique
- c. Description des mesures applicables aux bagages non accompagnés et aux effets personnels
- d. transportés comme fret

- i. Normes de filtrage et de fouille
 - ii. Emplacement du filtrage et de la fouille
 - iii. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - iv. Détail de l'exploitant ou du prestataire de services
- e. Description des mesures applicables aux coursiers et aux colis de messageries
 - i. Procédures d'acceptation
 - ii. Normes de filtrage et de fouille
 - iii. Emplacement du filtrage et de la fouille
 - iv. Détail des équipements d'inspection/filtrage
 - v. Détail de l'exploitant ou du prestataire de services
- f. Description des mesures applicables à la poste
 - i. Procédures d'acceptation
 - ii. Système de service postal habilité et critères
 - iii. Système d'expéditeurs connus et critères
 - iv. Normes de filtrage
 - v. Emplacement du filtrage
 - vi. Détails sur le matériel de filtrage
 - vii. Détails sur l'opérateur
- g. Protection du fret, des articles de coursiers, des colis de messageries et de la poste
 - Description des mesures
- h. Procédures applicables au transport de courrier diplomatique
- i. Modalités applicables aux articles suspects de fret ou de poste

13. Recrutement du personnel

- a. Description des procédures de recrutement du personnel de sûreté, y compris vérification des
- b. antécédent

14. Formation du personnel

- a. Description de la formation initiale des groupes de personnel ci-après :
 - i. Équipes d'aéronefs
 - ii. Personnel de sûreté affecté au filtrage, à la fouille ou à la vérification
 - iii. Personnel chargé d'interroger les passagers
 - iv. Formation en sensibilisation d'autres personnels, y compris personnel de manutention au sol Chefs/agents de la sûreté du transporteur aérien
- b. Description de la formation périodique des groupes de personnel ci-après :
 - i. Équipes d'aéronefs
 - ii. Personnel de sûreté affecté au filtrage, à la fouille ou à la vérification
 - iii. Personnel chargé d'interroger les passagers
 - iv. Formation en sensibilisation d'autres personnels, y compris personnel de manutention au sol Chefs/agents de la sûreté du transporteur aérien

15. Plans conjoncturels

- a. Description des plans concernant les situations suivantes :
 - i. Détournement d'aéronef
 - ii. Menace à la bombe
 - iii. Découverte d'un article suspect ou interdit
 - iv. Défaillance du matériel
 - v. Mesures intensifiées pour un degré de menace plus élevé
 - vi. Vols à haut risque

16. Comptes rendus d'incidents

- a. Description des procédures du transporteur aérien pour les comptes rendus d'incidents de sûreté

17. Supervision et contrôle de la performance

- a. Description des arrangements du transporteur aérien pour le contrôle de l'application des mesures de sûreté et le contrôle de la qualité

18. Procédures aéroportuaires locales

Référence :

Documents :

1. Annexe 17 de l'OACI
2. Annexe 13 de l'OACI
3. Doc 9859 de l'OACI
4. Doc 9898 de l'OACI
5. Doc 9157 de l'OACI
6. Convention de TOKYO
7. Convention de MONTREAL
8. Convention de CHICAGO
9. GUIDE RELATIF A LA MISE EN OEUVRE D'UN SYSTEME DE GESTION DE LA SECURITE PAR LES FOURNISSEURS DE SERVICES (1^{er} edition)
10. Manuel sûreté de la compagnie Tassili Airlines
11. « MANEX A » du Manuel d'Exploitation de la compagnie Tassili Airlines

Cites :

12. www.1001crash.com
13. www.wikipdia.com
14. <http://www.institut-strategie.fr>