

**AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION  
CIVILE**

**DIRECTION DE LA SECURITE DE LA  
NAVIGATION AERINNE**







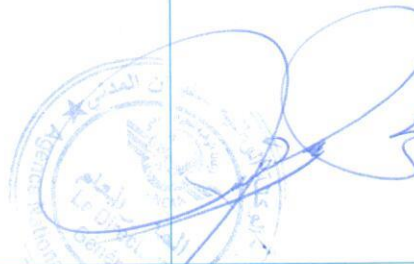
**GUIDE ANAC-ANS-002**


**GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME  
DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP**

Première Edition, septembre 2017

DESTINATAIRES : Inspecteurs ANS

## PAGE D'APPROBATION

	Noms et Prénoms	Fonction	Signatures
Elaboration	Chemssedine MOHAMED ABDELWAHAB	Chef Service AIM/MAP	
	Mohamed El Mokhtar KABER	Attaché chargé de la Réglementation	
	Brahim Vall Ahmed Salem	Chef Service CNS/PANS-OPS	
Validation	Abdelfetah Sidi Abderrahmane	Directeur de la Sécurité de la Navigation Aérienne (DSNA)	
Approbation	Mohamed Mahmoud BOUASSRIYA	Directeur Général	

	Agence Nationale de l'Aviation Civile	GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002	Edition 01
	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne		20 septembre 2017


## INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS

Nº des amendments	Date insertion	Motif

---


## LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE

Référence	Source	Titre	N° Révision	Date de Révision
Doc 9859	OACI	Manuel de gestion de la sécurité	3 <sup>ème</sup> édition	2013
RTA 19	ANAC	Règlement Technique aéronautique relatif à la gestion de la sécurité	1 <sup>ère</sup> édition	juin 2016

	Agence Nationale de l'Aviation Civile	GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002	Edition 01
	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne		20 septembre 2017

## ABREVIATIONS

ADREP	Système de comptes rendus d'accident/incident (OACI) <i>[Accident/Incident Data Reporting System (ICAO)]</i>	ERP	Emergency Rescue Plan
ALARP	As Low AS Reasonably Possible	EU	Evènement Ultime
ALoSP	Niveau acceptable de performances de sécurité <i>(Acceptable level of safety performance)</i>	ER	Evènement Redouté
ANS	Service de navigation aérienne <i>(Air navigation service)</i>	FH	Facteurs Humains
AOG	Aéronef au sol <i>(Aircraft on ground)</i>	HIRM	Hazard Identification and Risk Mitigation
AS	Assurance de la sécurité <i>[Safety assurance (SA)]</i>	MSGs	Manuel du Système de Gestion de la Sécurité
ATC	Contrôle de la circulation aérienne <i>(Air traffic control)</i>	PNS	Programme National de Sécurité
ATM	Gestion du trafic aérien <i>(Air traffic management)</i>	OSHE	Occupational Safety, Health and Environment/Sécurité professionnelle, santé et environnement
ATS	Service(s) de la circulation aérienne <i>(Air traffic service)</i>	SeMS	Security Management System /Système de gestion de la sûreté
CMC	Centre de gestion des crises <i>(Crisis management centre)</i>	SMS	Système de Gestion de la Sécurité
DOC	Document	SQ	Système Qualité
ECCAIRS	Centre européen de coordination des systèmes de notification des incidents et accidents d'aviation (European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems)	SMQ	Système de Management de la Qualité
EI	Evènement Indésirable	FH	Facteurs Humains


	Agence Nationale de l'Aviation Civile	GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002	Edition 01
	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne		20 septembre 2017

## TABLE DES MATIERES

PAGE D'APPROBATION .....	II
INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS.....	III
LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE.....	IV
ABREVIATIONS.....	V
TABLE DES MATIERES.....	6
PREAMBULE 8	
1. OBJET ET GENERALITES .....	9
2. POLITIQUE DE SECURITE.....	10
2.1 ENGAGEMENT ET ROLE DU DIRIGEANT RESPONSABLE.....	10
2.1.13 OBJECTIFS DE SECURITE.....	12
2.2 OBLIGATIONS DE RENDRE COMPTE EN MATIERE DE SECURITE .....	14
2.3 NOMINATION DU PERSONNEL CLE DE SECURITE.....	16
2.4 COORDINATION DE LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS D'URGENCE .....	19
2.5 DOCUMENTATION RELATIVE AU SMS .....	20
3. GESTION DES RISQUES DE SECURITE .....	22
3.6 PROCESSUS D'IDENTIFICATION DES DANGERS .....	23
3.6.3 ANALYSE DES EVENEMENTS .....	23
3.6.6 IDENTIFICATION DES DANGERS.....	25
4. ASSURANCESECURITE .....	36
4.7 SURVEILLANCE ET MESURE DES PERFORMANCES DE SECURITE .....	36
4.7.4 SUIVI DES INDICATEURS DE SECURITE .....	38
4.7.5 SUIVI DES ACTIONS CORRECTRICES ET PREVENTIVES .....	38
4.8 GESTION DU CHANGEMENT .....	40
4.9 AMELIORATION CONTINUE DU SMS .....	42
4.9.4 LES AUDITS INTERNES ET EXTERNES .....	43
4.9.5 REVUE DE SECURITE .....	44
5. PROMOTION DE LA SECURITE .....	46
5.4 FORMATION ET EDUCATION .....	46
5.4.3 COMMUNICATION RELATIVE A LA SECURITE.....	48
APPENDICE 1: MISE EN OEUVRE PAR PHASE DU SMS .....	50
1. GENERALITE .....	50
1.1 L'OBJECTIF .....	50
1.2 LES RAISONS.....	50
1.3 L'APPROCHE .....	50
1.4 LES PHASES .....	50
2. PHASE 1.....	51
2.1 OBJECTIF .....	51
2.2 PLANIFICATION ET ATTRIBUTION DES RESPONSABILITES .....	51
2.3 ACHEVEMENT DE LA PHASE 1.....	51
2.5 COMMUNICATION EN MATIERE DE SECURITE — ÉLEMENT 4.2 I) .....	53
3. PHASE 2.....	53
3.1 ENGAGEMENT ET RESPONSABILITE DE LA DIRECTION — ÉLEMENT 1.1 II).....	53

	Agence Nationale de l'Aviation Civile	GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002	Edition 01
	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne		20 septembre 2017

3.2 IMPUTABILITES EN MATIERE DE SECURITE — ÉLEMENT 1.2 .....	54
3.3 COORDINATION DE LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS D'URGENCE — .....	54
ÉLEMENT 1.4	54
3.4 DOCUMENTATION RELATIVE AU SMS — ÉLEMENT 1.5 II) .....	54
4. PHASE 3.....	55
4.1 IDENTIFICATION DES DANGERS — ÉLEMENT 2.1 I) .....	55
4.2 ÉVALUATION ET ATTENUATION DES RISQUES DE SECURITE — ÉLEMENT 2.2 .....	55
4.3 SURVEILLANCE ET MESURE DE LA PERFORMANCE DE SECURITE — ÉLEMENT 3.1 I) .....	55
4.4 LA GESTION DU CHANGEMENT — ÉLEMENT 3.2 .....	56
4.5 AMELIORATION CONTINUE DU SMS — ÉLEMENT 3.3 I) .....	56
5. PHASE 4.....	57
5.1 ENGAGEMENT ET RESPONSABILITE DE LA DIRECTION — ÉLEMENT 1.1 III).....	57
5.2 IDENTIFICATION DES DANGERS — ÉLEMENT 2.1 II) .....	57
5.3 SURVEILLANCE ET MESURE DE LA PERFORMANCE DE SECURITE — ÉLEMENT 3.1 II) .....	57
5.4 AMELIORATION CONTINUE DU SMS — ÉLEMENT 3.3 II) .....	57
6. FORMATION ET EDUCATION — ÉLEMENT 4.1 II) .....	58
6.1 LA COMMUNICATION EN MATIERE DE SECURITE — ÉLEMENT 4.2 II) .....	58
7. ÉLEMENTS DU SMS MIS EN ŒUVRE PROGRESSIVEMENT AU COURS DES PHASES 1 A 4.....	58
APPENDICE 2 : LISTE DE VÉRIFICATION POUR L'ANALYSE DES ÉCARTS ET PLAN DE MISE EN ŒUVRE .....	61
1. LISTE INITIALE DE CONTROLE POUR L'ANALYSE DES ECARTS (TABLEAU 6) .....	61
2. ANALYSE DETAILLEE DES ECARTS DU SMS ET TACHES DE MISE EN ŒUVRE (TABLEAU 7).....	68
3. EXEMPLE DE CALENDRIER DES MESURES/TACHES DE MISE EN ŒUVRE (TABLEAU 8).....	69
APPENDICE 3 : GUIDE RELATIF A LA REDACTION D'UN MANUEL SMS.....	70
PARTIE 0 : CONTROLE ET PRESENTATION DU MANUEL .....	70
0.1 FORMAT DU MANUEL .....	71
0.2 PRESENTATION GENERALE DU MANUEL .....	71
0.3 CONTENU DU M-SMS .....	72
PARTIE 1: POLITIQUE DE SECURITE ET ORGANISATION .....	74
1.1 PORTEE ET INTEGRATION DU SYSTEME DE GESTION DE LA SECURITE .....	74
1.2 EXIGENCES REGLEMENTAIRES DU SMS .....	74
1.3 POLITIQUE DE SECURITE.....	75
1.4 OBJECTIFS DE SECURITE .....	77
1.5 ROLES, RESPONSABILITES EN MATIERE DE SECURITE ET PERSONNEL CLE.....	77
1.6 PLAN D'INTERVENTION D'URGENCE .....	78
1.7 GESTION DES DOSSIERS DU SMS .....	79
PARTIE 2: GESTION DU RISQUE .....	79
PARTIE 3 : ASSURANCE SECURITE.....	80
3.1 COMPTE RENDU DE SECURITE.....	80
3.2 SURVEILLANCE ET MESURES DE PERFORMANCE DE LA SECURITE .....	81
3.3 ENQUETES LIEES A LA SECURITE ET MESURES CORRECTRICES .....	81
3.4 GESTION DU CHANGEMENT .....	82
3.5 AMELIORATION CONTINUE ET AUDIT DU SMS.....	83
PARTIE 4: PROMOTION DE LA SECURITE .....	83

	Agence Nationale de l'Aviation Civile	GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002	Edition 01
	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne		20 septembre 2017

## PREAMBULE

Dans le cadre de la mise en œuvre de son Programme National de Sécurité, la Mauritanie exige que les ANSP mettent en place un système de gestion de la sécurité.

La gestion de la sécurité consiste à gérer les risques. Il s'agit de faire en sorte que les événements ne puissent arriver, ou s'ils arrivent, d'essayer de réduire au minimum la gravité de leurs conséquences. Le « risque zéro » n'existant pas, faire de la gestion de la sécurité c'est accepter que des événements puissent survenir. Ainsi le rôle d'un SMS est de contrôler de façon réactive, proactive et prédictive les risques et les maintenir à un niveau acceptable.

Le présent guide décrit les caractéristiques essentielles du système de gestion de la sécurité (SMS) et constitue une aide à sa mise en œuvre, en :

- explicitant la nature des exigences réglementaires.
- proposant des moyens acceptables de conformité
- identifiant les éléments à mentionner dans le manuel SMS ;

Les exigences relatives au système de gestion de la sécurité sont applicables aux ANSP.



## 1. OBJET ET GENERALITES

1.1 Un Système de Gestion de la Sécurité (SMS) est une approche raisonnée de la sécurité. C'est un processus systématique, précis et complet pour gérer les risques liés à la sécurité. Comme tout système de gestion, un SMS a pour but de mettre en place, planifier et mesurer la performance du système. Un SMS fait partie intégrante de l'organisation, de la culture, de la méthode de travail du personnel de l'ANSP.

1.2 Le présent guide présente les exigences pour la mise en place d'un SMS et leur interprétation possible de manière à aider les ANSP à les mettre en œuvre. Le cadre SMS est constitué de 4 composants et 12 éléments, comme suit :

### 1-Politique et objectifs de sécurité

1.1 Engagement et responsabilité de la direction

1.2 Imputabilités en matière de sécurité

1.3 Nomination du personnel clé de sécurité

1.4 Coordination de la planification des interventions d'urgence

1.5 Documentation relative au SMS

### 2-Gestion des risques de sécurité

2.1 Identification des dangers

2.2 Évaluation et atténuation des risques de sécurité

### 3-Assurance de la sécurité

3.1 Surveillance et mesure des performances de sécurité

3.2 Gestion du changement

3.3 Amélioration continue du SMS

### 4-Promotion de la sécurité

4.1 Formation et éducation

4.2 La communication relative à la sécurité.

1.3 Les dispositions de ce guide doivent être utilisées avant tout comme une aide à la mise en place et au fonctionnement du SMS requis et non comme une série d'obligations réglementaires détaillées à appliquer strictement.

1.4 Les méthodes proposées dans ce guide doivent être adaptées par chaque ANSP selon sa taille, sa complexité et la nature de ses activités. Des cas concrets sont proposés à titre d'exemple afin d'aider les ANSP à mieux comprendre certains concepts liés à la gestion de la sécurité.

## 2. POLITIQUE DE SECURITE

La politique de sécurité énonce les principes, processus et méthodes du SMS de l'organisation pour réaliser les résultats de sécurité souhaités. La politique établit l'engagement de la haute direction d'incorporer et d'améliorer constamment la sécurité dans tous les aspects de ses activités. La haute direction développe des objectifs à réaliser qui sont mesurables et atteignables à l'échelle de l'organisation.

### 2.1 Engagement et Rôle du Dirigeant Responsable

2.1.1 Dans le domaine de l'aviation, la gestion des risques est une activité principale. Le Dirigeant Responsable est la personne responsable de la sécurité au sein de son organisme, aussi bien que des aspects financiers.


2.1.2 Le fonctionnement du SMS peut être délégué, mais pas la responsabilité finale de la sécurité. La responsabilité pour la sécurité des opérations repose entièrement sur le dirigeant responsable.

2.1.3 Le dirigeant responsable doit définir la politique de sécurité de l'ANSP conformément aux exigences nationales et régionales.

2.1.4 La politique de sécurité:

- a) reflétera l'engagement de l'organisation à l'égard de la gestion de la sécurité;
- b) inclura un énoncé clair au sujet de la fourniture des ressources nécessaires à sa mise en œuvre ;
- c) inclura des procédures de comptes rendus de sécurité ;
- d) indiquera clairement quels types de comportements sont inacceptables dans le cadre des activités d'aviation de l'ANSP et inclura les conditions dans lesquelles une action disciplinaire ne s'appliquerait pas ;
- e) sera signée par le Dirigeant responsable de l'organisation ;
- f) sera communiquée, avec une approbation visible, à travers toute l'organisation ;
- g) sera périodiquement réexaminée pour s'assurer qu'elle demeure pertinente et appropriée à l'ANSP.

2.1.5 Une fois que la politique de sécurité a été élaborée, le dirigeant responsable doit :

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

- a) entériner la politique de sécurité, de manière visible ;
- b) communiquer la politique à tout le personnel approprié ;
- c) établir pour le SMS et l'organisation des cibles de performance de sécurité ;

d) établir des objectifs de sécurité qui précisent ce que l'ANSP entend réaliser en termes de gestion de la sécurité.

2.1.6 La politique de sécurité doit aussi inclure un engagement :

- a) d'atteindre les plus hautes normes de sécurité ;
- b) de se conformer à toutes les exigences réglementaires applicables.

2.1.7 Le dirigeant responsable façonne la culture de sécurité de l'entreprise ; de sa vision et de son implication personnelle dépendront l'investissement et l'adhésion du personnel à la démarche SMS. Il pourra ainsi obtenir les résultats de sécurité escomptés.

2.1.8 Le succès d'un SMS dépend de la mise en place d'une culture positive de sécurité par le dirigeant responsable qui met en avant les retours non-punitifs et l'amélioration continue par des évaluations proactives de sécurité et l'assurance qualité. La création d'une culture positive de sécurité aide aussi à mieux appréhender ce qui se passe vraiment dans l'organisation et à identifier les risques.


2.1.9 La participation aux réunions régulières de sécurité est une des meilleures façons pour le dirigeant responsable de montrer son implication.

Elles lui permettront de :

- passer en revue les objectifs et les indicateurs de sécurité de l'organisation ;
- se tenir au courant de la performance de l'organisation en terme de sécurité ;
- prendre des décisions opportunes de sécurité ;
- allouer les ressources nécessaires (financières et humaines) ;
- montrer aux managers et au personnel qu'il est partie prenante dans la sécurité.

2.1.10 Le dirigeant responsable peut déléguer le fonctionnement quotidien du SMS mais ne peut pas déléguer les activités suivantes :

- la définition et la diffusion de la politique de sécurité, ainsi que son adéquation continue aux réalités de l'organisation ;
- l'allocation des ressources financières et humaines nécessaires pour la formation du personnel ;
- la validation des critères d'acceptabilité des risques.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

2.1.11 Le SMS peut, une fois mature, améliorer significativement l'efficacité des activités, faisant potentiellement économiser du temps et de l'argent à l'ANSP. Un système efficace de gestion de la sécurité apporte aussi beaucoup d'autres avantages à l'ANSP, entre autres:

- la capacité de contrôler les risques opérationnels potentiels auxquels l'ANSP doit faire face ;
- une approche claire et documentée pour la réalisation sûre des opérations;
- une participation active du personnel à la sécurité ;
- l'établissement d'une culture positive de sécurité ;
- l'amélioration de l'efficacité opérationnelle ;
- une image améliorée en termes de sécurité ;
- une diminution à terme des coûts liés aux incidents ;
- un argument de défense en cas de litige.

2.1.12 Le dirigeant responsable doit utiliser le SMS comme un outil d'évaluation des risques individuels et de conformité réglementaire. Il doit exploiter les techniques de gestion pour mieux informer les managers et permettre de mieux appréhender et gérer les risques.

### *2.1.13 Objectifs de sécurité*

2.1.13.1 Le dirigeant responsable doit en outre définir les objectifs de sécurité qui doivent être cohérents avec la complexité et les besoins de l'organisation (taille, type d'exploitation, sujets pouvant poser des problèmes de sécurité, etc.).


2.1.13.2 Ils doivent être mentionnés dans la politique de sécurité afin de les porter à la connaissance de tous les agents de l'ANSP.

2.1.13.3 Pour le suivi des objectifs de sécurité, l'ANSP doit définir des indicateurs de sécurité cohérents (plusieurs indicateurs peuvent permettre de suivre un même objectif). Un exemple de tableau d'objectifs et d'indicateurs de sécurité est mentionné ci-dessous (

2.1.13.4 Tableau 1) :

Objectifs de Sécurité	Indicateurs de Sécurité associés	Cible	Niveau d'alerte
Réduire le nombre d'incursions sur piste.	Nombre d'incursions sur piste (par piétons, animaux et véhicules) par 100 000 mouvements.	< [x]	< [x]
Réduire le nombre d'incidents dus à la présence d'animaux sur l'aérodrome	Nombre de chocs aviaires avérés par 100 000 mouvements Nombre d'incursion d'animaux par 100 000 mouvements	< [x]	< [x]
Améliorer le traitement des événements.	Nombre d'événements ayant fait l'objet d'une analyse/nombre d'événements notifiés -Nombre de rapports transmis à l'ANAC.	< [x]	< [x]
Prévenir la présence d'objets étrangers sur l'aire de mouvement	Nombre de FOD	< [x]	< [x]
Assurer un niveau adéquat de sécurité des opérations aériennes	Nombre d'événements liés à la sécurité et imputables à l'ANSP	< [x]	< [x]
Améliorer l'état de mise en œuvre des actions correctives issues des recommandations d'audits/inspections	Taux de mise en œuvre des actions correctives issues des constatations d'audits/inspections	< [x]	< [x]
Réduire le nombre de perte de séparation du fait d'une déficience de l'infrastructure ANS	Nombre de perte de séparation du fait d'une déficience de l'infrastructure ANS	Réduire de 50% au 31/12/2020 (seuil niveau de 2015)	
Réduire le nombre d'accident liés au système ATM	Nombre d'accidents liés au système ATM	Réduire de 50% au 31/12/2020 (seuil niveau de 2015)	
Réduire le nombre de vol non coordonnés	Nombre de vols non coordonnés	Réduire de 50% au 31/12/2020 (seuil niveau de 2015)	
Réduire le nombre de pannes d'origine technique.	Nombre de pannes d'instruments/équipements.	< [x]	< [x]
Réaliser des analyses de risques avant chaque changement.	Nombre d'analyses réalisées préalablement à un changement (rapporté au nombre de changements).	< [x]	< [x]
Améliorer la promotion de la sécurité	taux de mise en œuvre des actions de promotion de la sécurité planifiés	< [x]	< [x]
Prendre en compte la fatigue des contrôleurs aériens.	Nombre d'événements notifiés ayant une cause liée à la fatigue.	< [x]	< [x]
Réduire le nombre d'AIRPROX.	Nombre d'événements liés aux AIRPROX par 100 000 mouvements au cours de l'année.	< [x]	< [x]

Tableau 1 : Objectifs et indicateurs de sécurités

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

**Remarques :** Les objectifs et indicateurs de sécurité doivent être :

- pertinents (par rapport à l'activité de l'entreprise);
- suivis ;
- réévalués périodiquement ;
- définis dans le Manuel - SMS.

Les modalités de définition et de révision des objectifs et des indicateurs associés, doivent être formalisées.

## 2.2 Obligations de rendre compte en matière de sécurité


### 2.2.1 Généralités

Dans le contexte du SMS, l'imputabilité signifie le fait d'être ultimement responsable de la performance de sécurité, que ce soit au niveau global du SMS (Dirigeant responsable) ou aux niveaux de produits/processus spécifiques (membres de l'équipe de gestion). Cela comprend la responsabilité de veiller à ce que des actions correctrices appropriées soient prises pour contrer les dangers et remédier aux erreurs dont il a été rendu compte, ainsi que de réagir à des accidents et incidents. L'ANSP doit :

- a) désigner le Dirigeant responsable qui, indépendamment d'autres fonctions, aura la responsabilité et l'imputabilité ultimes, au nom de l'ANSP, de la mise en œuvre et de la maintenance du SMS ;
- b) définir clairement l'imputabilité hiérarchique en matière de sécurité dans l'ensemble de l'organisation y compris l'imputabilité directe des cadres supérieurs en matière de sécurité ;
- c) préciser les obligations redditionnelles de tous les membres de la direction, indépendamment d'autres fonctions, ainsi que celles des employés, en ce qui concerne la performance de sécurité du SMS ;
- d) documenter et communiquer dans toute l'organisation les responsabilités, imputabilités et les pouvoirs en matière de sécurité ;
- e) définir les niveaux de direction qui sont habilités à prendre des décisions en ce qui concerne la tolérabilité des risques de sécurité.

### 2.2.2 Mise en œuvre

2.2.2.1 Le Dirigeant responsable désigné par l'ANSP est l'unique personne ayant la responsabilité ultime du SMS, y compris la responsabilité de fournir les ressources essentielles à sa mise en œuvre et à sa maintenance. Les pouvoirs et responsabilités du Dirigeant responsable comprennent, mais sans s'y limiter :

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

- a) la fourniture et la répartition des ressources humaines, techniques, financières ou autres ressources nécessaires à la performance efficace et efficiente du SMS ;
- b) la responsabilité directe de la conduite des affaires de l'organisation;
- c) l'autorité finale sur les opérations conduites en vertu du certificat/approbation de l'organisation ;
- d) l'établissement et la promotion de la politique de sécurité ;
- e) la détermination des objectifs de sécurité et des cibles de sécurité de l'organisation;
- f) le rôle de champion de la sécurité de l'organisation ;
- g) la responsabilité finale de la résolution de toutes les questions de sécurité;
- h) l'établissement et le maintien de l'aptitude de l'organisation à tirer les leçons de l'analyse des données recueillies dans le cadre de son système de comptes rendus de sécurité.

2.2.2.2 Le Dirigeant responsable doit installer la sécurité comme valeur essentielle de l'organisation et veiller à ce que le SMS soit correctement mis en œuvre et préservé au moyen de l'attribution des ressources et des tâches.


### 2.2.3 Sous-traitance

2.2.3.1 L'ANSP est responsable de la performance de sécurité des services ou des produits fournis par des sous-traitants pour lesquels une certification ou approbation de sécurité séparée n'est pas requise. Tous les sous-traitants ne sont peut-être pas nécessairement tenus d'avoir un SMS, mais il est néanmoins de la responsabilité de l'ANSP de s'assurer que ses propres exigences en matière de performance de sécurité sont satisfaites.

2.2.3.2 De toute façon, il est essentiel que le SMS de l'ANSP fonctionne aussi harmonieusement que possible avec les systèmes de sécurité des sous-traitants qui fournissent les produits ou services pertinents à la sécurité de l'exploitation des aéronefs.

2.2.3.3 L'interface entre le SMS de l'ANSP avec celui des systèmes de sécurité du sous-traitant de produits ou de services doit prendre en compte l'identification des dangers, l'évaluation des risques et l'élaboration de stratégies d'atténuation des risques, le cas échéant.



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

#### 2.2.3.4 L'ANSP doit veiller:

- a) à ce qu'il y ait une politique établissant clairement un schéma des imputabilités et de l'autorité en matière de sécurité entre lui et le sous-traitant ;
- b) à ce que le sous-traitant ait un système de compte rendu de sécurité à la mesure de sa taille et de sa complexité, qui facilite l'identification précoce des dangers et les défaillances systémiques qui concernent l'organisation;
- c) à ce que le comité d'examen de la sécurité de l'ANSP comprenne un représentant du sous-traitant, selon le cas ;
- d) à ce que soient élaborés, selon le cas, des indicateurs de sécurité/qualité pour suivre la performance du sous-traitant ;
- e) à ce que le processus de promotion de la sécurité de l'ANSP garantisse que les employés du sous-traitant reçoivent les communications de sécurité applicables de l'organisation ;
- f) à ce que les rôles, responsabilités et fonctions de tout sous-traitant qui soient pertinents au Plan d'intervention d'urgence de l'ANSP soient élaborés et testés.

2.2.3.5 Les imputabilités, responsabilités et pouvoirs de tous les gestionnaires supérieurs compétents, dans le cadre du SMS, doivent être décrits dans la documentation relative au SMS de l'ANSP. La fonction du personnel clé de la sécurité est décrite en détail dans la section suivante.


### 2.3 *Nomination du personnel clé de sécurité*

2.3.1 Pour un fonctionnement efficace du SMS, il est nécessaire de définir les responsabilités en matière de sécurité au sein de l'ANSP. Ces responsabilités s'appliquent évidemment au dirigeant responsable, aux responsables désignés, au responsable SMS, au responsable qualité, également à tous les agents dont l'activité a ou peut avoir un impact sur la sécurité.

2.3.2 La répartition des responsabilités doit être formalisée et mise à jour dans un document tel que le manuel SMS, les fiches de poste ou les lettres de mission. La connaissance par chacun de la répartition des responsabilités en matière de sécurité au sein de l'organisation contribue à la mise en place d'une culture positive de la sécurité. Chacun doit être informé des responsabilités qui lui incombent et avoir accès aux informations sur les responsabilités du reste du personnel. Ces informations doivent être accessibles à tout moment.

2.3.3 Des exemples de responsabilités minimales à définir, pour chacun des acteurs concernés par le SMS sont décrits ci-dessous:




	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

➔ **Le dirigeant responsable est notamment responsable :**

- de la définition et de la mise en œuvre de la politique de sécurité de l'organisation ;
- de la définition des responsabilités des personnels ;
- de la définition et du respect des objectifs de sécurité ;
- de la désignation d'un responsable chargé de la mise en œuvre du SMS
- de la présidence de la revue de sécurité ;
- de la mise à disposition des ressources nécessaires ;
- de l'efficacité du système.

➔ **Le Directeur ou Responsable chargé du SMS a les responsabilités principales suivantes, sans nécessairement s'y limiter :**

- gérer le plan de mise en œuvre du SMS au nom du Dirigeant responsable ;
- exécuter/faciliter l'identification des dangers et l'analyse des risques de sécurité ;
- élaborer et mettre à jour des procédures relatives au fonctionnement du SMS ;
- animer, coordonner, piloter et suivre les activités liées au SMS;
- gérer la documentation relative au SMS ;
- diffuser à tous niveaux des informations liées à la sécurité ;
- mettre en place des mécanismes de vérification ;
- organiser le retour d'expérience et s'assurer de sa pertinence;
- préparer et organiser des revues de sécurité ;
- s'assurer que tous les événements détectés ont fait l'objet d'une analyse d'une profondeur adaptée à son niveau de gravité ;
- s'assurer que des mesures sont définies en réponse aux problèmes de sécurité détectés dans le cadre du suivi des indicateurs de sécurité, de l'analyse des événements, des audits internes, de l'évaluation des modifications, de la gestion des risques, des revues de sécurité ;
- assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures préventives et correctives liées à la sécurité ;
- s'assurer de la cohérence de l'analyse et du traitement des événements ;
- s'assurer de la coordination du SMS avec celui des tiers ;

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

- s'assurer de la cohérence de la définition des mesures correctives prises dans les différents domaines ;
- effectuer une veille des informations liées à la sécurité dans le domaine aéronautique.
- coordonner et communiquer avec l'ANAC et les autres agences de la Mauritanie, selon les besoins, au sujet des questions relatives à la sécurité ;

**NB:** selon la taille de l'ANSP et de la complexité de ses services fournis, les responsabilités de la mise en œuvre et de la tenue à jour du SMS peuvent être confiées à une ou plusieurs personnes qui remplissent la fonction de gestionnaire de la sécurité. Celle-ci peut être leur seule fonction ou une fonction combinée avec d'autres, si cela ne crée pas de conflit d'intérêt.


#### → **Autres fonctions d'encadrement:**

2.3.4 Les responsabilités dans le cadre du SMS des personnes assurant des fonctions d'encadrement sont notamment les suivantes, sans nécessairement s'y limiter:

- veiller à ce que la fonction de suivi de la sécurité soit mise en œuvre dans leur service ;
- veiller au respect de la réglementation ;
- veiller à l'application des procédures de gestion du risque et de gestion du changement concernant leur service ;
- mettre à disposition les compétences et ressources nécessaires de son service pour le fonctionnement du SMS, en particulier pour la gestion des risques ;
- s'assurer que les personnels sous leur autorité ont suivi les formations adéquates ;
- faire remonter au responsable SMS toute information pertinente nécessaire à l'accomplissement de ses tâches ;
- mettre en œuvre les actions préventives et correctives relevant de leur service.

#### → **Personnels en charge de tâches opérationnelles dont les principales responsabilités sont:**

- exercer leurs tâches dans le respect de la réglementation ;
- respecter la politique de sécurité de l'ANSP;
- notifier les événements liés à la sécurité ;
- faire remonter au responsable SMS toute information pertinente nécessaire à l'accomplissement de ses tâches ;
- participer si nécessaire aux analyses de sécurité ;

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

- prendre connaissance des enseignements de sécurité diffusés et en tenir compte.

**NB :** Chaque agent au sein de l'organisation doit connaître ses responsabilités en matière de sécurité. Les responsabilités en matière de sécurité doivent donc être clairement définies dans le Manuel - SMS. Ces responsabilités doivent être outre déclinées dans les fiches de postes de chaque agent.

## 2.4 Coordination de la planification des interventions d'urgence

2.4.1 L'ANSP doit élaborer un plan de gestion de crise et définir les critères de déclenchement d'un tel plan. Le but est de définir les rôles et responsabilités de chacun dans la période de crise afin:

- de répondre à l'urgence (qui contacter, quels moyens mettre en œuvre, etc.);
- et de s'assurer que les opérations qui continueraient pendant la période de crise se fassent en sécurité.

2.4.2 Le Plan d'intervention d'urgence (ERP) énonce les mesures qui doivent être prises par tout le personnel responsable en cas de situation d'urgence liée à la sécurité de l'aviation.

2.4.3 L'objet d'un ERP est d'assurer une transition ordonnée et efficace des opérations normales aux opérations d'urgence, y compris l'attribution des responsabilités d'urgence et la délégation de pouvoirs pour les situations d'urgence.

2.4.4 L'autorisation des mesures à prendre par le personnel clé figure aussi dans le plan, ainsi que les moyens de la coordination des efforts nécessaires pour faire face à l'urgence.

2.4.5 L'objectif général est de sauver des vies, de poursuivre les opérations en sécurité et de retourner dès que possible à des opérations normales.

2.4.6 L'applicabilité de la planification des interventions d'urgence s'étend aux ANSP qui peuvent être attribuables à un événement lié à la sécurité de l'aviation ou touchés par cet événement.

2.4.7 Le retour aux opérations normales devra également faire l'objet d'une transition ordonnée et efficace des opérations d'urgence aux opérations normales.

2.4.8 Ci-dessous des exemples de circonstances où le déclenchement d'un plan d'intervention d'urgence pourrait être utile:

- cendres volcaniques ou nuage/tempêtes de sable ;
- disparition d'un aéronef ;
- accident ou événement engendrant des morts, des blessés graves ou des dommages matériels importants ;
- grève ;
- accident de santé (épidémie, ...) ;
- évacuation des personnels en zones politiquement instables ;
- feu d'une partie des installations ;
- inondation d'une partie des installations ;
- indisponibilité du système informatique.

2.4.9 Un exercice de simulation de crise (scénario d'accident/incident grave) peut être réalisé avec la participation du dirigeant responsable.


2.4.10 Ce plan doit être coordonné avec les plans d'intervention d'urgence des autres ANSP avec lesquels une interface d'activité existe conformément aux exigences du RTA 19 (Appendice 2, §1.4).

***NB:*** Les modalités de coordination de la planification des interventions d'urgence doivent être définies dans la documentation SMS.

## 2.5 Documentation relative au SMS

2.5.1 L'ANSP doit élaborer et tenir à jour la documentation du Système de Gestion de la Sécurité contenant :

- le manuel SMS qui formalise les procédures mises en œuvre par l'ANSP pour remplir les exigences de sécurité. Il est conseillé d'avoir la même structure que celle de « **APPENDICE 3 : GUIDE RELATIF A LA REDACTION D'UN MANUEL** » du présent guide ;
- une compilation des dossiers et documents actuels concernant le SMS, par exemple :
  - a) le registre des comptes rendus de dangers et des échantillons de rapports réels,
  - b) les indicateurs de performance de sécurité et les graphiques connexes,
  - c) le dossier des évaluations de sécurité achevées ou en cours,
  - d) les dossiers des examens ou audits internes du SMS,

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--


- e) les dossiers de la promotion de la sécurité,
- f) les dossiers de la formation du personnel au SMS,
- g) les procès-verbaux des réunions du comité de la sécurité du SMS,
- h) le plan de mise en œuvre du SMS (pendant le processus de mise en œuvre).

2.5.2 Le manuel SMS ne peut pas se limiter à une recopie de la réglementation en vigueur. L'appropriation de la documentation SMS et de ses procédures associées par l'ANSP est un élément fondamental pour que le SMS puisse être mis en œuvre de façon efficace.

2.5.3 Le manuel facilite l'administration, la communication et la tenue à jour du SMS au sein de l'ANSP. Il sert en même temps à communiquer le SMS de l'ANSP à l'ANAC aux fins d'approbation, d'évaluation et de supervision. Lorsque des détails des processus SMS de l'organisation sont déjà traités dans des documents existants, des renvois appropriés à ces documents peuvent être suffisants.

2.5.4 Le manuel SMS doit être tenu à jour et, lorsque des amendements significatifs sont prévus ou y sont apportés, ils peuvent nécessiter l'accord de l'ANAC, selon le cas avant application. Des orientations sur la compilation d'un document SMS figurent dans « **APPENDICE 3 : GUIDE RELATIF A LA REDACTION D'UN MANUEL** » du présent guide.


***Remarque :*** *Un processus de gestion et de diffusion de la documentation doit apparaître (ou être mentionné s'il est commun avec un autre système existant) dans la documentation SMS. Il convient de définir où se trouve la documentation SMS de référence.*

	Agence Nationale de l'Aviation Civile	GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002	Edition 01
	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne		20 septembre 2017

### 3. GESTION DES RISQUES DE SECURITE

- 3.1 L'ANSP doit veiller à ce que les risques de sécurité rencontrés dans les activités d'aviation soient maîtrisés afin de réaliser leurs cibles de performance de sécurité. Ce processus est connu sous l'appellation « gestion des risques de sécurité » et comprend la collecte des données, l'identification des dangers, l'évaluation des risques de sécurité et la mise en œuvre de mesures correctrices appropriées. Le processus de gestion des risques de sécurité est illustré à la **Figure 1**.
- 3.2 La gestion du risque vise à empêcher les événements ultimes (accidents, incidents graves). Il faut donc pour ce faire identifier les dangers qui peuvent mener à des événements indésirables contributifs aux événements ultimes. L'ANSP doit définir les actions qui permettent de maintenir les risques à un niveau acceptable (le plus faible que l'on puisse raisonnablement atteindre).
- 3.3 La gestion du risque se fait à différents niveaux (réactif, proactif et prédictif) : en utilisant les informations issues de la collecte des données, en analysant l'activité de l'ANSP et en analysant les impacts des changements sur le niveau de sécurité de l'ANSP.
- 3.4 La compréhension du système et de son environnement opérationnel est également essentielle pour la réalisation de performances de sécurité élevées. Les dangers peuvent être découverts pendant le cycle de vie opérationnel, grâce aux comptes rendus des employés ou aux enquêtes sur les incidents ou aux audits de sécurité. L'analyse de ces dangers devrait être menée dans le contexte du système.
- 3.5 Ce contexte est essentiel si l'on veut éviter l'attribution d'événements à l'« erreur humaine », auquel cas des défauts du système peuvent être négligés, qui restent cachés et susceptibles de jouer un rôle dans des événements futurs potentiellement plus graves.

**Remarque :** La gestion du risque ne se contente pas de prendre en compte les événements rapportés au sein de l'ANSP en application des réglementations relatives au recueil d'événements, mais doit également se fonder sur la connaissance des événements survenus lors d'exploitations similaires par d'autres opérateurs. Des méthodes et procédures doivent être développées pour en prendre connaissance.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

### ***3.6 Processus d'identification des dangers***

3.6.1 L'ANSP doit élaborer et tenir à jour un processus formel qui assure l'identification des dangers des produits ou services associés à l'aviation en se fondant sur une combinaison de méthodes réactives, proactives et prédictives de collecte de données de sécurité.

#### **3.6.2 Collecte et classification des données**

3.6.2.1 L'ANSP doit mettre en place un système de recueil et d'analyse d'événements susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité. Il s'assure que tous les événements qu'il juge susceptibles d'avoir des incidences significatives sur la sécurité sont analysés sans délai. Il prend en fonction de ces analyses les mesures correctrices qui s'imposent et s'assure qu'un retour d'expérience lié à ces mesures est effectué.

3.6.2.2 Il doit mettre en place et maintenir un programme de prévention des accidents et des incidents qui comprend :

- un système de compte rendu d'événements permettant de récolter et d'évaluer les comptes rendus d'incidents ou d'accidents afin d'identifier les tendances négatives ou de faire face aux déficiences dans l'intérêt de la sécurité de l'exploitation ;
- un système garantissant l'anonymat de l'informateur et prévoyant la possibilité d'une transmission anonyme des comptes rendus.


3.6.2.3 Un tel système ne peut être utilisé à des fins de sanction et est assorti des garanties adéquates pour protéger la ou les sources des données.

#### ***3.6.3 Analyse des événements***

3.6.3.1 Une fois les événements recueillis, l'ANSP les analyse afin d'en identifier les causes et de définir les éventuelles actions correctives pouvant être mises en place pour éviter leur répétition. C'est notamment l'analyse rigoureuse des événements de sécurité qui permet d'identifier les risques dans l'ANSP.

3.6.3.2 Il convient donc de définir et de formaliser les modalités de réalisation de ces analyses. La ou les personnes en charge de cette mission doivent être identifiées (moyens possibles : manuel SMS, procédure, fiche de poste, etc.) et être compétentes. Elles peuvent s'appuyer sur l'expertise des personnes compétentes dans l'organisation et des personnes concernées par l'événement. Il est nécessaire que le système assure que toute personne directement impliquée dans un événement ne peut pas être le seul intervenant dans l'analyse de celui-ci.



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

Il convient également de définir (si nécessaire) avec précision les relations entre les différents systèmes d'analyse existants au sein de l'ANSP (système qualité, SMS et autres).

3.6.3.3 Pour les événements se produisant à l'interface de deux entités (sous-traitant ou tiers), l'analyse peut nécessiter une coordination, avec l'autre entité concernée. Cette coordination contribue à la bonne gestion des risques sur la plate-forme.

3.6.3.4 Il est important de signaler que dans le cadre de son SMS, l'ANSP doit inciter ses sous-traitants à reporter les événements et participer à l'analyse.

3.6.3.5 L'analyse permet de définir si des actions correctives (immédiates ou de fond) sont nécessaires et si oui, lesquelles. L'entité ou les entités chargées de la définition des actions correctives est (sont) clairement identifiée(s).

3.6.3.6 A chaque action corrective sont associés une échéance, un responsable de sa mise en œuvre et un critère d'évaluation de l'efficacité.

3.6.3.7 Toutes les dispositions mentionnées ci-dessus sont formalisées dans le manuel SMS (ou dans une procédure associée).

#### 3.6.4 Suivi des événements


3.6.4.1 Les événements sont enregistrés par l'ANSP. Il convient de définir et de formaliser l'entité en charge de cette tâche et les modalités d'enregistrement (base de données, logiciel spécifique, tableau Excel, etc.).

3.6.4.2 Cet enregistrement permet d'effectuer le suivi des événements et des actions correctives associées : connaissance de l'avancement de la mise en place de chaque action, statut de l'action (en cours, clos, réalisé), ainsi que l'efficacité des actions décidées.

#### 3.6.5 Retour d'information

Afin de promouvoir la culture de la sécurité, il est important de préserver et d'encourager la notification des événements par les agents. Ainsi, dans la mesure du possible et outre la diffusion des enseignements, il convient d'assurer un retour d'information aux agents ayant notifié un événement lié à la sécurité (exemple: tableau d'affichage, utilisation de l'intranet).



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

### 3.6.6 Identification des dangers

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

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


3.6.6.3 Les dangers sont analysées et leurs conséquences potentiellement dommageables sont identifiées et évaluées.

3.6.6.4 Lorsqu'il est évalué que les risques de sécurité résultant des conséquences de dangers sont trop élevés pour être acceptables, il faut incorporer dans le système des contrôles additionnels de ces risques. L'évaluation de la conception du système et la vérification de la maîtrise adéquate des conséquences de dangers constitue un élément fondamental de la gestion de la sécurité.

3.6.6.5 Dans un SMS bien déployé, les sources d'identification des dangers doivent inclure les trois méthodes : méthodes réactives, proactives et prédictives.

3.6.6.6 L'ANSP doit identifier les différents types de dangers existants en s'appuyant sur les éléments ci-dessous, sans s'y limiter:

- danger d'origine technique: panne répétitive, défaillance, etc. ;
- danger d'origine humaine: performance, stress, excès de confiance, travail en équipe, problème de formation, communication (medias, langues, terminologie), les limites des performances humaines (par exemples limites physiologiques, psychologiques et cognitives) ;
- danger d'origine environnementale: conditions météorologiques, bruit, température, éclairage, ergonomie du matériel, disponibilité de vêtements et d'équipement de protection et les facteurs concernant l'interface homme-machine.
- danger d'origine organisationnelle: procédures inadaptées, problème de formation, réglementation inadaptée, mauvaise affectation des ressources, pressions d'exploitation et culture de sécurité de l'entreprise ;

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

- danger d'origine économique : manque de moyens, forte croissance, dépôt de bilan etc. ;
- danger d'origine temporelle : pression du client etc.

3.6.6.7 Les dangers peuvent être identifiés à travers des processus proactifs et prédictifs ou à la suite d'enquêtes sur un accident ou un incident. Il existe diverses sources d'identification des dangers ; certaines sources sont intérieures à l'organisation, tandis que d'autres lui sont extérieures. Des exemples de sources internes et externes d'identification des dangers sont présentés ci-dessous.

#### **Source internes :**


- a) dispositifs de surveillance des opérations normales ;
- b) système de comptes rendus volontaires et obligatoires ;
- c) études de sécurité ;
- d) audits de sécurité ;
- e) retour d'information provenant de la formation ;
- f) rapports sur les enquêtes d'accidents/incidents et leur suivi.

#### **Sources externes pour identifier les dangers :**

- a) rapports d'accidents de l'industrie ;
- b) systèmes nationaux/régionaux de comptes rendus obligatoires d'événements ;
- c) systèmes nationaux/régionaux de comptes rendus volontaires d'événements ;
- d) audits de supervision nationaux/régionaux ;
- e) systèmes d'échange d'information.

3.6.6.8 Le processus d'identification des dangers permet de positionner les Evénements Indésirables (EI) dans la chaîne causale de l'accident et d'initier l'évaluation des risques associés à ces EI. L'ANSP doit définir les modalités d'identification et d'analyse des dangers (qui, quand, comment, etc.) dans sa documentation SMS.

3.6.6.9 Tous les dangers identifiés doivent avoir un numéro de danger et être enregistrés dans une fiche de dangers. La fiche de dangers doit contenir une description de chaque danger, ses conséquences, l'évaluation de la probabilité et de la gravité des risques de sécurité des conséquences, ainsi que des contrôles nécessaires des risques de sécurité (généralement des mesures d'atténuation).

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

3.6.6.10 La fiche de dangers doit être actualisée à mesure que de nouveaux dangers sont identifiés et que de nouveaux contrôles des risques de sécurité sont proposés.

3.6.6.11 L'identification et l'analyse des risques liés aux changements reposent sur les mêmes principes et seront traitées dans le paragraphe 4.3.

### 3.7 Évaluation et atténuation des risques de sécurité

3.7.1 Une fois les dangers identifiés, les risques de sécurité et leurs conséquences potentielles sur l'ANSP doivent être évalués. L'évaluation des risques consiste à analyser les risques en estimant pour chaque événement indésirable :

- la probabilité d'occurrence d'un événement ou d'une situation dommageable ;
- la gravité de ses conséquences.

3.7.2 Pour évaluer la probabilité d'occurrence, il faut identifier l'ensemble des causes possibles de l'EI. Un travail soutenu et exhaustif sur la probabilité de survenue des causes permet de déterminer la probabilité de l'EI. Les niveaux de probabilité sont estimés en prenant en considération l'efficacité des dispositifs déjà existants au sein de l'ANSP permettant de réduire l'apparition des causes de chaque événement indésirable.

3.7.3 Pour évaluer la gravité des conséquences, il faut identifier les événements ultimes (EU) possibles et leurs conséquences. Pour ce faire, l'ANSP ne doit pas systématiquement envisager la conséquence extrême pour tous les cas mais prendre en compte la vraisemblance des cas envisagés.

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

3.7.5 La prise de décision et l'acceptation du risque de sécurité sont spécifiées en utilisant une matrice d'acceptation du risque. Pour se positionner sur chaque échelle (gravité et probabilité), il convient de se baser sur l'expérience de l'ANSP et sur des analyses statistiques si elles existent.  
Le brainstorming est aussi un moyen qui peut être utilisé.

3.7.6 Chaque ANSP doit utiliser en matière de sécurité, des outils décisionnels pertinents liés à son contexte opérationnel compte tenu de la grande diversité dans ce domaine. La matrice doit être spécifique à l'ANSP (adaptée à son activité).

3.7.7 Des exemples de matrice pour l'évaluation de la probabilité d'occurrence et la gravité du risque sont proposés ci-dessous (**Tableau 1** et **Tableau 2**). Des matrices différentes peuvent être utilisées pour classer les gravités et les probabilités (en utilisant par exemple des valeurs chiffrées ou des lettres) à condition que les critères y figurant soient pertinents et adaptés à l'ANSP.

### 1- Probabilité du Risque

Probabilité de l'évènement		
Définition qualitative	Signification	Valeur
Fréquente	Se produira probablement souvent (est arrivé fréquemment)	5
Occasionnelle	Se produira probablement de temps en temps (est arrivé de temps en temps)	4
Faible	Peu probable mais possible (est rarement arrivé)	3
Improbable	Très peu probable (on ne sait pas si cela s'est déjà produit)	2
Extrêmement improbable	Presque impensable que l'évènement se produise	1

Tableau 1 : Exemple de matrice de probabilité

## 2-Gravité du Risque

Sévérité de l'évènement		
Définition en Aviation	Signification	Valeur
Catastrophique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipement détruit</li> <li>• Nombreux morts</li> </ul>	<b>A</b>
Dangereuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte réduction des marges de sécurité ,souffrance physique ou charge de travail telle qu'on ne peut être sûr que le personnel opérationnel exécutera ses tâches complètement et avec précision</li> <li>• Blessures graves</li> <li>• Importants dégâts matériels</li> </ul>	<b>B</b>
Majeure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction significative des marges de sécurité, perte de capacité du personnel opérationnel à faire face à des conditions d'exploitation négatives suite à une augmentation de la charge de travail ou en raison des conditions limitant son efficacité.</li> <li>• Incident grave</li> <li>• Personnes blessées</li> </ul>	<b>C</b>
Mineure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effets négatifs</li> <li>• Limitations opérationnelles</li> <li>• Recours à des procédures d'urgence</li> <li>• Incident mineur</li> </ul>	<b>D</b>
Négligeable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu de conséquences</li> </ul>	<b>E</b>

Tableau 2 : Exemple de matrice de gravité

3.7.8 Une fois la gravité et la probabilité définies, le risque peut être évalué. Une matrice d'évaluation du risque est établie en entrant les niveaux déterminés de gravité et de probabilité. Le risque est alors placé à l'intersection des deux valeurs (voir **Tableau** ).

3.7.9 A l'instar des matrices de probabilité et de gravité, l'ANSP peut utiliser une autre matrice d'évaluation du risque à condition que celle-ci reste pertinente et adaptée à l'activité de l'ANSP. L'ANSP doit par contre utiliser les mêmes matrices pour toutes ses analyses.

**NB:** Les matrices doivent être vivantes et être modifiées si l'ANSP constate qu'elles sont inadaptes

### 3 - Matrice d'évaluation du risque


Probabilité de l'évènement	Sévérité du risque				
	Catastrophique A	Dangereuse B	Majeure C	Mineure D	Négligeable E
Fréquente 5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasionnelle 4	4A	4B	4C	4D	4E
Faible 3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable 2	2A	2B	2C	2D	2E
Extrêmement improbable 1	1A	1B	1C	1D	1E

Tableau 3 : Exemple de matrice d'évaluation des risques

3.7.10 Après l'évaluation des risques de sécurité à l'étape précédente, deux cas peuvent se produire :

- L'évènement indésirable se trouve dans la zone verte de la matrice: le risque est acceptable, il n'est pas nécessaire de définir des mesures supplémentaires ;
- L'évènement indésirable se trouve dans la zone jaune ou dans la zone rouge de la matrice: des mesures de réduction de risque doivent être définies. Le risque doit être réévalué après l'introduction de moyens en réduction de risque.

3.7.11 Lorsque le risque se situe dans la zone rouge ou jaune, l'étape d'atténuation du risque doit être menée. L'ANSP doit procéder à l'élimination et/ou à l'atténuation du risque jusqu'au niveau le plus faible que l'on puisse raisonnablement atteindre. C'est le processus d'atténuation ou d'élimination des risques de sécurité.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

3.7.12 Des contrôles des risques de sécurité doivent être conçus et mis en œuvre pour limiter la fréquence d'occurrence (sécurité active) et/ou réduire la gravité des conséquences potentielles (sécurité passive). 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.

3.7.13 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.

3.7.14 Les mesures d'atténuation du risque doivent être définies avec les acteurs concernés. Cette étape peut se faire en brainstorming notamment par référence à des pratiques recommandées ou par comparaison avec des mesures prises par d'autres ANSP ayant les mêmes activités.

3.7.15 Une fois les mesures définies, l'ANSP doit réévaluer le risque corrigé en tenant compte de ces mesures. Un nouveau positionnement dans la matrice définit le caractère acceptable ou non du risque. Cette évaluation du risque résiduel pourra se situer dans les trois zones distinctes de la matrice :

- zone rouge: le risque est inacceptable. L'activité ne peut être poursuivie en l'état et doit être interrompue, elle ne pourra être reprise qu'à condition que le risque soit ramené au moins au niveau tolérable sous réserve.
- zone jaune: le risque est tolérable. Le risque ne pourra être considéré comme acceptable par l'ANSP sous réserve d'une surveillance accrue accompagnée des actions adéquates.
- zone verte: le risque est acceptable en l'état avec la mise en place des mesures identifiées plus haut.

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

3.7.17 Le processus d'identification exhaustive des dangers, d'évaluation et d'atténuation des risques doit se faire dès la mise en place du SMS et tout au long de son fonctionnement. Il conviendra périodiquement de renouveler le processus présenté ci-dessus pour :

- identifier les nouveaux dangers et/ou ;
- réévaluer les risques associés aux EI 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 ;

- pour tenir compte de la situation de l'ANSP qui est amenée à évoluer constamment.

#### 4- Acceptabilité du risque

Région et index du risque	Critère suggéré
<b>Région intolérable</b> <b>5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A</b>	<b>Le risque est inacceptable dans les circonstances existantes.</b>
<b>Région tolérable</b> <b>5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 1A</b>	<b>Acceptable sur la base d'une atténuation du risque .Peut requérir une décision de la direction.</b>
<b>Région acceptable</b> <b>3E, 2D, 2E, 1B ,1C ,1D ,1E</b>	<b>Acceptable</b>

Tableau 4: Exemple de Tableau d'acceptabilité du risque

3.7.18 La formalisation du résultat de ce processus peut se faire sous différentes formes. La cartographie des risques doit vivre avec le système, ne pas rester figée et s'accompagner d'actions correctives/préventives pour gérer les risques.

La **Figure 1** résume l'ensemble du processus de gestion des risques de sécurité. Ce processus commence par l'identification des dangers et de leurs conséquences potentielles. Les risques de sécurité sont alors évalués en termes de probabilité et de gravité afin de définir le niveau du risque de sécurité (indice de risque de sécurité).


3.7.19 Si les risques de sécurité sont jugés tolérables, les mesures jugées appropriées sont prises et l'opération se poursuit.

3.7.20 Une fois achevé, le processus d'identification des dangers et d'évaluation des risques de sécurité et d'atténuation est documenté et approuvé, selon le cas, et fait partie du système de gestion de l'information de sécurité.

3.7.21 Si les risques de sécurité sont jugés inacceptables, les questions suivantes deviennent pertinentes :

- Est-il possible d'éliminer les dangers et les risques de sécurité associés?*** Si la réponse est oui, alors les mesures appropriées sont prises et documentées. Si la réponse est non, la question suivante est



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

:

- b) ***Est-il possible d'atténuer le ou les risques de sécurité ?*** Si la réponse est non, les activités connexes doivent être annulées. Si la réponse est oui, des mesures d'atténuation appropriées sont prises et la question suivante est :
- c) ***Existe-t-il des risques résiduels de sécurité quelconques ?*** Si la réponse est oui, alors les risques résiduels doivent être évalués afin de déterminer leur niveau de tolérabilité et de savoir également s'ils peuvent être éliminés ou atténués selon les besoins afin de garantir un niveau acceptable de performance de sécurité.

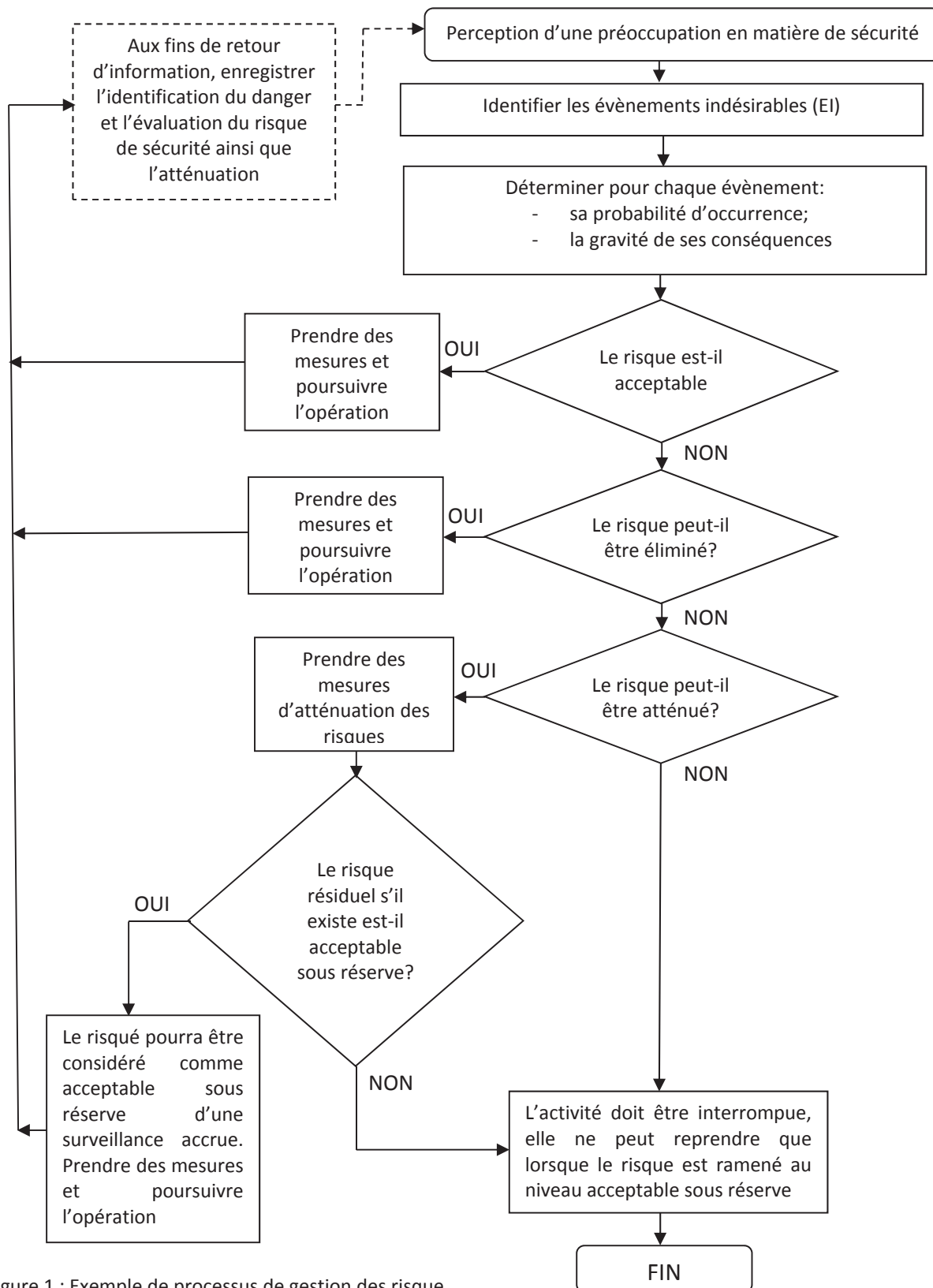



Figure 1 : Exemple de processus de gestion des risque

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--


3.7.22 Chaque option proposée d'atténuation des risques de sécurité doit être évaluée notamment des points de vue suivants :

- a) **Efficacité.** les options choisies réduisent ou éliminent les risques de sécurité. L'efficacité peut être déterminée en termes des moyens de défense techniques, didactiques et réglementaires qui peuvent réduire ou éliminer les risques de sécurité.
- b) **Coût/bénéfice.** les avantages perçus de l'atténuation l'emportent sur les coûts.
- c) **Caractère pratique.** l'atténuation peut être mise en œuvre et est pertinente en termes de technologie disponible, de ressources financières et administratives, de législations et de réglementations, de volonté politique, etc.
- d) **Acceptabilité.** l'option choisie est conforme aux paradigmes des parties prenantes.
- e) **Applicabilité.** le respect de nouvelles règles, de nouveaux règlements ou de nouvelles procédures d'exploitation peut être suivi.
- f) **Durabilité.** l'atténuation sera durable et efficace.
- g) **Risques de sécurité résiduels.** Il s'agit du niveau de risque de sécurité qui demeure après la mise en place de l'atténuation initiale et qui peut nécessiter des mesures supplémentaires de maîtrise des risques.
- h) **Conséquences involontaires.** L'introduction de nouveaux dangers et des risques de sécurité connexes qui y sont associés avec la mise en œuvre de toute solution d'atténuation.

3.7.23 Une fois que l'atténuation a été approuvée et mise en œuvre, tout impact associé sur la performance de sécurité permet un retour d'information vers le processus d'assurance de la sécurité de l'ANSP. Cela est nécessaire pour garantir l'intégrité, l'efficacité et l'efficacité des défenses dans le cadre des nouvelles conditions opérationnelles.

3.7.24 Chaque exercice d'atténuation des risques doit être documenté progressivement. Cela peut être fait au moyen de diverses d'applications, qui vont de tableurs ou tableaux de base jusqu'à des logiciels commerciaux d'atténuation des risques sur mesure.

3.7.25 Les documents d'atténuation des risques achevés devraient être approuvés par le niveau approprié de la direction.


	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

## 4. ASSURANCESECURITE


- 4.1 L'assurance du maintien de la sécurité consiste à mesurer de manière continue l'efficacité du SMS, au travers d'indicateurs pertinents qui rendent compte du niveau de sécurité et du niveau de maîtrise du risque. Une mise à jour des événements surveillés est menée dans ce cadre.
- 4.2 Il existe plusieurs moyens de mesurer et d'évaluer l'efficacité du SMS.  
Les solutions présentées ci-après dans ce guide sont des moyens acceptables de conformité, que l'ANSP peut choisir (ou pas) de mettre en œuvre en fonction de la spécificité de ses activités. Cependant tous les sujets abordés dans les points présentés ci-après devront être toutefois traités lors de la surveillance du SMS.
- 4.3 Le processus d'assurance de la sécurité s'inscrit en complément de celui de l'assurance qualité, chacun ayant des exigences en matière d'analyse, de documentation, d'audit et d'examens de la gestion pour faire en sorte que certains critères de performance soient remplis. Alors que l'assurance qualité se concentre généralement sur le respect par l'organisation des exigences réglementaires, l'assurance sécurité surveille spécifiquement l'efficacité des contrôles des risques de sécurité.
- 4.4 L'assurance de la sécurité consiste à s'assurer un bon fonctionnement du SMS au travers de la mise en place de moyens de vérification tels que : le suivi de l'évolution des indicateurs associés aux objectifs de sécurité de l'ANSP, le suivi des événements liés à la sécurité intervenus pendant l'exploitation.
- 4.5 La relation de complémentarité de l'assurance de la sécurité et de l'assurance qualité permet l'intégration de certains processus d'appui. Cette intégration peut servir à réaliser des synergies pour garantir que les objectifs de sécurité, de qualité, et les objectifs commerciaux de l'ANSP soient réalisés.
- 4.6 L'assurance de la sécurité est basée sur les audits internes, le suivi des indicateurs, le suivi des actions correctrices, la revue de sécurité, la gestion du changement et l'amélioration continue du SMS.

### ***4.7 Surveillance et mesure des performances de sécurité***

- 4.7.1 L'ANSP élabore et préserve les moyens de vérifier la performance de sécurité de l'organisation et de valider l'efficacité de la maîtrise des risques de sécurité.
- 4.7.2 La performance de sécurité doit être vérifiée par référence aux indicateurs de performance de sécurité et aux cibles de performance de sécurité du SMS.
- 4.7.3 Les sources d'information de sécurité pour appuyer la surveillance et la mesure de la performance de sécurité peuvent comprendre, sans s'y limiter :

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

- a) **les systèmes de comptes rendus obligatoires** doivent rendre compte de certains types d'événements (accidents graves, incursions sur piste). Dans les systèmes obligatoires de comptes rendus, on a tendance à recueillir plus d'informations sur des défaillances techniques à forte conséquence que sur d'autres aspects des activités opérationnelles ;
- b) **les systèmes de comptes rendus volontaires** permettent de soumettre de renseignements concernant des dangers ou erreurs involontaires observés sans aucune obligation légale ou administrative de le faire. Ces systèmes sont considérés comme « **non punitifs** » parce qu'ils offrent une protection aux auteurs de comptes rendus, garantissant ainsi la disponibilité continue de ces renseignements pour appuyer des améliorations continues de la performance de sécurité ;
- c) **les études sur la sécurité** sont des analyses utilisées pour acquérir une compréhension des grandes questions de sécurité ou des questions de nature mondiale ;
- d) **les examens de la sécurité** sont un composant fondamental de la gestion du changement. Il est procédé à des examens de la sécurité lors de l'introduction de nouvelles technologies, de procédures nouvelles ou de changements systémiques qui touchent les opérations d'aviation. Les examens de sécurité permettent de maintenir la performance de sécurité aux niveaux appropriés pendant les périodes de changement ;
- e) **les enquêtes sur la sécurité** examinent des éléments particuliers ou des procédures particulières d'une certaine opération. Les enquêtes sur la sécurité fournissent généralement des informations qualitatives qui peuvent exiger une validation afin de déterminer les mesures correctrices appropriées. Néanmoins, les enquêtes peuvent constituer une source peu coûteuse de renseignements significatifs concernant la sécurité ;
- f) **les audits** se focalisent sur l'intégrité du SMS de l'organisation et de ses systèmes d'appui. Les audits offrent une évaluation de la maîtrise des risques de sécurité et des processus connexes d'assurance qualité. Les audits peuvent être menés par des entités qui sont externes à l'exploitant ou dans le cadre d'un processus d'audit interne comprenant les politiques et procédures nécessaires pour garantir son indépendance et son objectivité. Les audits sont censés donner l'assurance des fonctions de la gestion de la sécurité, et notamment le personnel, le respect des règlements approuvés, les niveaux de compétence et la formation ;

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

- g) **les investigations internes** portent sur certains événements de sécurité dont il doit être rendu compte, conformément aux exigences internes ou réglementaires. Les accidents et les incidents graves qui font l'objet d'investigations de la part de l'État compétent ou des autorités régionales peuvent également servir de tremplin à des enquêtes internes à entreprendre par les ANSP.

#### 4.7.4 Suivi des indicateurs de sécurité

4.7.4.1 L'ANSP vérifie le respect des objectifs de sécurité par le biais des indicateurs qu'il a lui-même définis (voir exemples d'indicateurs au §2.1 (voir

4.7.4.2 **Tableau 1**). Un mécanisme de suivi doit être mis en place pour identifier l'évolution (positive ou négative) de la valeur de ces indicateurs. Les modalités de suivi des indicateurs doivent être définies et formalisées :

- qui est en charge du suivi ;
- quelle est l'origine des données ;
- comment est fait le calcul de l'indicateur ;
- quelle est la fréquence de suivi, etc.

Il est recommandé de définir des valeurs cibles et des niveaux d'alerte pour chaque objectif de sécurité (valeurs quantitatives).

4.7.4.3 Pour les objectifs risquant de ne pas être respectés, une analyse est menée afin d'en identifier les raisons et de prendre les mesures appropriées (avant d'atteindre des situations critiques). Si l'indicateur ou la valeur cible s'avère inadapté, l'ANSP doit les redéfinir afin d'améliorer les performances du système.

4.7.4.4 Les actions qui résultent de cette analyse sont suivies dans le temps afin de vérifier leur efficacité et d'assurer une traçabilité des modifications du SMS.

**NB :** L'ANSP doit définir dans le Manuel SMS les modalités de suivi de ses indicateurs de sécurité

#### 4.7.5 Suivi des actions correctrices et préventives

4.7.5.1 Le fonctionnement efficace du SMS doit amener l'ANSP à définir un certain nombre d'actions correctives. Celles-ci peuvent être d'origines différentes :

- traitement d'un événement de sécurité ;
- suivi des indicateurs ;
- évaluation d'impact avant changement ;
- revue de sécurité, revue de direction ou comité de sécurité ;

- proposition d'amélioration formulée par les agents ;
- évaluation du fonctionnement du SMS
- etc.

4.7.5.2 Pour chacune de ces actions correctrices sont identifiés au minimum :


- la référence ;
- l'origine (voir ci-dessus) ;
- le responsable de la mise en œuvre de l'action (personne ou service désigné pour réaliser l'action) ;
- l'échéance fixée pour la réalisation de l'action ;
- l'avancement (notamment pour des actions avec une longue échéance de réalisation : cet item permet de savoir à quel stade de réalisation est l'action) ;
- si possible un critère d'évaluation de l'efficacité ;
- le statut (une action peut être réalisée mais non close, c'est-à-dire que l'efficacité de cette dernière n'a pas encore été établie).

4.7.5.3 La mise en œuvre des actions correctives fait l'objet d'un suivi formalisé et actualisé régulièrement. La formalisation de ce suivi peut se faire au travers d'un tableau unique. Il est possible, en fonction de leur nature et de leur coût de mise en œuvre, de hiérarchiser les actions et les niveaux de décisions associés.

4.7.5.4 Des mesures doivent être prises quand des retards sont constatés dans la mise en œuvre des actions correctives.

**NB :** La définition des actions correctives ne peut se faire sans l'entité concernée par cette action. Toutes les modalités suivantes de mise en place et du suivi des actions correctives doivent être formalisées dans la documentation SMS/M-SMS :

- entité chargée de la décision des actions correctives ;
- entité en charge du suivi ;
- fréquence du suivi ;
- diffusion des tableaux de suivi des actions préventives et correctives ;
- mesures de l'efficacité de ces actions ;
- modalités de clôture des actions engagées ;
- etc.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

## 4.8 Gestion du changement

4.8.1 Les ANSP sont soumis à des changements permanents inhérents à la nature de leurs activités. La gestion des changements repose sur les mêmes principes méthodologiques d'identification des dangers, d'évaluation et d'atténuation des risques. La gestion des changements doit seulement reposer sur les changements liés à l'exploitation, pouvant avoir un impact sur la sécurité et pour lesquelles des mesures appropriées doivent être prises par l'ANSP.

4.8.2 Les changements peuvent être de nature humaine, organisationnelle, technique, matérielle, procédurale. Les changements peuvent être externes ou internes à l'organisation.


4.8.3 Des exemples de changement pour lesquels les ANSP doivent prendre des mesures appropriées sont indiqués ci-dessous:

- l'expansion d'activité (ouverture d'une nouvelle ligne, ouverture d'une nouvelle base d'exploitation, extension de la zone d'exploitation ou d'un atelier) ;
- la contraction d'activité (suppression d'une ligne existante ou d'une activité) ;
- les modifications dans les systèmes, équipements, outillages, programmes, produits et services existants ;
- le changement d'organisation ou modification significative de procédures ;
- le changement de sous-traitants ;
- l'introduction de nouveaux équipements ou outillages ;
- l'introduction de nouvelles procédures ;
- l'utilisation d'un nouveau type d'appareil ;
- la réorganisation du contrôle de la circulation aérienne ;
- la mise en place d'une nouvelle réglementation par l'ANAC ;
- etc.

4.8.4 Des dangers peuvent être introduits par inadvertance dans une opération lorsqu'un changement se produit. Les pratiques de gestion de la sécurité exigent que les dangers qui sont liés au changement soient identifiés de façon systématique et proactive, et que des stratégies de gestion des risques de sécurité des conséquences de dangers soient élaborées, mises en œuvre et évaluées par la suite.

4.8.5 Le changement peut introduire de nouveaux dangers et avoir des incidences sur le caractère approprié ou l'efficacité des stratégies existantes d'atténuation des risques de sécurité.



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

4.8.6 L'ANSP doit mettre en place un processus formel de gestion du changement prenant en compte les trois considérations suivantes:

### 1) Criticité des systèmes et des activités.

La criticité est étroitement liée au risque de sécurité. Elle a rapport aux conséquences potentielles de l'utilisation inappropriée d'un équipement ou de l'exécution incorrecte d'une activité.

La criticité s'évalue essentiellement par la réponse à la question, «quelle est l'importance de cet équipement/cette activité pour la sécurité des opérations du système ?» C'est une considération qui devrait intervenir au cours du processus de conception du système, mais elle devient pertinente pendant une situation de changement.

Il est clair que certaines activités sont plus essentielles que d'autres pour la sécurité de la fourniture des services. Par exemple, les changements dans les activités ou les procédures relatives au retour en service d'un aéronef après un gros entretien, dans une organisation qui a mis en œuvre pour la première fois son propre service de maintenance alors qu'elle sous-traitait précédemment la maintenance à un tiers, pourraient être considérés comme plus critiques qu'un scénario semblable concernant des changements dans des activités de fourniture de repas.


L'équipement et les activités d'une plus grande criticité en matière de sécurité devraient être examinés à la suite d'un changement pour s'assurer que des mesures correctives pourraient être prises pour maîtriser les risques de sécurité qui pourraient émerger.

### 2) Stabilité des systèmes et contextes opérationnels.

Les changements peuvent être le résultat d'un changement programmé tel que la croissance, les vols vers de nouvelles destinations, les changements dans le parc aérien ou dans les services sous-traités, ou d'autres changements relevant directement de l'organisation.

Les changements dans le contexte opérationnel sont également importants, par exemple changements dans la situation économique ou financière, conflits du travail, changements dans le contexte politique ou réglementaire, ou changements dans le milieu physique, tels les changements cycliques dans les conditions météorologiques.

Ces facteurs ne relèvent pas directement de l'organisation, mais elle doit prendre des dispositions pour y réagir. De fréquents changements dans les systèmes ou dans les contextes opérationnels exigeront que les gestionnaires actualisent l'information clé plus fréquemment que dans des situations plus stables. C'est une considération essentielle dans la gestion du changement.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

### 3) Performance passée.

La performance passée de systèmes critiques est un indicateur prouvé de la performance future. C'est ici qu'entre en jeu le caractère en boucle fermée de l'assurance de la sécurité.

Les analyses de tendances dans le processus d'assurance de la sécurité devraient être utilisées pour suivre au fil du temps les paramètres de performance de sécurité et factoriser cette information dans la planification des activités futures en situations de changement. De plus, lorsque des carences ont été constatées et corrigées comme résultat d'audits, d'évaluations, d'enquêtes ou de comptes rendus passés, il est essentiel que cette information soit prise en considération pour assurer l'efficacité des mesures correctives.


Avant de mettre en œuvre des changements, une gestion formelle du processus de changement devrait décrire les arrangements devant assurer la performance de sécurité. Ce processus a pour résultat de ramener au niveau le plus bas acceptable les risques de sécurité résultant de changements dans la fourniture de services par l'ANSP.

## 4.9 Amélioration continue du SMS

4.9.1 L'ANSP doit surveiller et évaluer l'efficacité de ses processus SMS afin de permettre une amélioration continue de la performance globale du SMS. L'assurance de la sécurité se fonde sur le principe du cycle d'amélioration continue.

4.9.2 A peu près de la même façon que l'assurance qualité facilite des améliorations continues dans la qualité, l'assurance de la sécurité assure la maîtrise de la performance de sécurité, y compris la conformité à la réglementation, par la vérification constante et l'amélioration du système opérationnel.

4.9.3 Ces objectifs sont réalisés par l'emploi d'outils semblables: évaluations internes et audits indépendants (internes et externes), contrôles rigoureux des documents et surveillance continue des moyens de contrôler la sécurité et des mesures d'atténuation.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--


## 4.9.4 Les audits internes et externes

### 4.9.4.1 Audits Internes

- 4.9.4.1.1 Les évaluations internes impliquent l'évaluation des activités opérationnelles de l'ANSP ainsi que des fonctions spécifiques du SMS. Les évaluations menées pour répondre à cette exigence doivent être effectuées par des personnes ou des organisations qui sont fonctionnellement indépendantes du processus technique à évaluer (par exemple un service spécialisé d'assurance de la sécurité ou de la qualité ou une autre subdivision, selon les instructions de la haute direction).
- 4.9.4.1.2 La fonction d'évaluation interne exige aussi l'audit et l'évaluation des fonctions de gestion de la sécurité, de définition des politiques, de gestion des risques de sécurité, d'assurance de la sécurité et de promotion de la sécurité. Ces audits rendent les gestionnaires désignés responsables de l'inventaire par le SMS de ses propres processus.
- 4.9.4.1.3 Les audits internes sont un important outil à utiliser par les gestionnaires pour obtenir les renseignements sur lesquels se fonder pour prendre des décisions et maintenir en bonne voie les activités opérationnelles. La responsabilité première pour la gestion de la sécurité réside chez les responsables d'activités techniques de l'organisation appuyant la fourniture des services. C'est ici que les dangers sont le plus directement rencontrés, que les carences dans les activités contribuent à des risques de sécurité, et que le contrôle par une supervision directe et par l'affectation de ressources peuvent atténuer les risques de sécurité en les ramenant au niveau ALARP.
- 4.9.4.1.4 On pense souvent aux audits internes comme test ou « classement » des activités d'une organisation, mais ce sont des outils essentiels dans l'assurance de la sécurité, pour aider les managers/cadres responsables d'activités appuyant la fourniture de services à vérifier que, une fois que des contrôles des risques de sécurité ont été mis en œuvre, ils continuent de fonctionner et sont efficaces pour maintenir de façon continue la sécurité opérationnelle.

### 4.9.4.2 Audits Externes

- 4.9.4.2.1 Les audits externes du SMS peuvent être menés par L'ANAC, des partenaires de partage de code, des associations de clients ou d'autres tierces partis choisis par l'ANSP. Ces audits externes renforcent le système interne d'audit et fournissent également une supervision indépendante. Ces audits n'apportent pas seulement une solide interface avec le système de supervision, mais constituent aussi un système d'assurance secondaire.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

4.9.4.2.2 Les modalités de réalisation de ces audits doivent être formalisées dans la documentation SMS (les documents existants dans le cadre de l'assurance qualité peuvent être réutilisés mais doivent alors être adaptés en conséquence). Les résultats des évaluations du fonctionnement du SMS constituent un enregistrement du SMS.

4.9.4.2.3 L'amélioration continue du SMS vise donc à déterminer les causes immédiates d'une performance inférieure à la normale et leurs incidences sur le fonctionnement du SMS, et à redresser les situations où intervient une performance inférieure à la normale, identifiée par des activités d'assurance de la sécurité. Réalisée sur la base d'évaluations internes et d'audits internes et externes, elle s'applique à :

- 1) l'évaluation proactive d'installations, d'équipement, de documents et de procédures, (par exemple, par des évaluations internes) ;
- 2) l'évaluation proactive de la performance d'une personne, pour vérifier qu'elle s'acquitte de ses responsabilités en matière de sécurité, par exemple, par des vérifications de compétence périodiques (formulaire d'évaluation/audit) ;
- 3) des évaluations réactives visant à vérifier l'efficacité du système pour contrôler et atténuer les risques de sécurité, par exemple, par des audits internes et externes.

4.9.4.2.4 En conclusion, une amélioration continue ne peut se produire que lorsque l'ANSP fait preuve d'une vigilance constante concernant l'efficacité de ses opérations techniques et de ses mesures correctives.


## 4.9.5 Revue de sécurité

4.9.5.1 Dans le cadre de l'évaluation du fonctionnement du SMS, il est souhaitable de programmer des revues de sécurité, organisées par le responsable SMS, présidées par le dirigeant responsable et auxquelles participent les représentants de l'ANSP.

4.9.5.2 Il convient de définir dans la documentation SMS la fréquence et la forme de ces réunions. Elles doivent faire l'objet d'un compte-rendu faisant apparaître notamment le nom des participants et les mesures prises au cours de la réunion.

4.9.5.3 Les revues de sécurité consistent en un examen systématique et régulier des mesures prises ou à prendre. Pour ce faire, le responsable SMS, établit préalablement à la réunion :

- un bilan des indicateurs relatifs à la sécurité ;

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
---	--	---	--

- un bilan des résultats des audits internes SMS;
- un bilan des événements internes et externes liés à la sécurité ;
- un bilan des actions correctives ou préventives menées ou programmées.


4.9.5.4 Les réunions visent à recommander des améliorations lorsque des problèmes sont identifiés ou que des éléments précurseurs sont détectés. Elles visent également à vérifier l'adéquation des ressources attribuées au fonctionnement du SMS. Des mesures correctives à mettre en place sont décidées avec attribution des responsabilités et des échéances associées.

4.9.5.5 Une fréquence minimale de deux revues de sécurité par an est recommandée. La programmation des revues de sécurité peut s'adapter à la situation de l'ANSP (la revue peut être avancée si le nombre d'événements de sécurité est important ou retardée si on ne dispose que de peu d'éléments d'entrée).

4.9.5.6 Les revues de sécurité peuvent être combinées à d'autres réunions déjà existantes à condition que le temps consacré au SMS soit suffisant (exemple : revue de direction, revue de processus).

4.9.5.7 Le responsable chargé du SMS effectue le suivi de leur mise en œuvre ; il avertit autant que de besoin le dirigeant responsable d'une éventuelle dérive dans la mise en œuvre des actions correctives.

***NB :*** Les modalités d'organisation de ces réunions sont définies dans la documentation SMS. Ces revues font l'objet d'un compte-rendu, faisant partie des enregistrements du SMS.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## 5. PROMOTION DE LA SECURITE

5.1 La promotion de la sécurité constitue le mécanisme par lequel les leçons tirées d'enquêtes sur les événements relatifs à la sécurité et d'autres activités liées à la sécurité sont mises à disposition de l'ensemble des personnes concernées. Elle fournit également un moyen d'encourager le développement d'une culture positive de la sécurité et de garantir qu'une fois installée, cette culture de la sécurité sera maintenue

5.2 La promotion de la sécurité encourage une culture de la sécurité positive et crée un environnement propice à la réalisation des objectifs de sécurité de l'ANSP. Une culture de la sécurité positive se caractérise par des valeurs, des attitudes et un comportement qui sont résolument axés sur les efforts de sécurité de l'organisation.

5.3 Pour cela, il faut une combinaison de compétences techniques qui soient constamment renforcées par la formation et l'éducation, une communication efficace et le partage de l'information. Le Dirigeant responsable est le chef de file de la promotion de la culture de sécurité dans l'ensemble de l'organisation.

### 5.4 Formation et éducation


#### 5.4.1 Sensibilisation à la sécurité

5.4.1.1 L'ANSP doit dispenser une sensibilisation aux principes du SMS, e à tous les personnels dont l'activité peut avoir un impact sur la sécurité. Un renouvellement de la sensibilisation tous les ans, est souhaitable tant que le SMS n'est pas encore intégré par l'ensemble des acteurs de l'ANSP. A titre indicatif la sensibilisation peut porter sur les éléments suivants:

- la réglementation SMS ;
- l'organisation SMS au sein de l'ANSP;
- les objectifs de Sécurité ;
- la notification d'événements ;
- le rôle de chacun dans le SMS ;
- les facteurs humains ;
- etc.

5.4.1.2 Les actions de sensibilisation ne doivent pas se limiter uniquement à la mise en place du SMS, à l'arrivée de nouveaux agents ou à tout autre changement au sein de l'ANSP. L'ANSP doit apporter en plus des informations sur les éléments suivants :

- les nouvelles réglementations ;
- les retours d'expériences sur des événements survenus dans l'ANSP;

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

- les retours d'expériences sur des événements survenus dans d'autres ANSP;
- des éléments statistiques relatifs à la sécurité de l'activité ;

***NB :*** Les actions de sensibilisation de l'ANSP s'adressent à ses propres employés et éventuellement aux personnels de ses sous-traitants. Le cas échéant, l'ANSP s'assure que ses sous-traitants ont bien sensibilisé leurs agents à la sécurité des activités de l'ANSP.

## 5.4.2 Formation à la sécurité

5.4.2.1 La formation à la sécurité doit prendre en compte les éléments suivants afin de garantir la compétence du personnel de l'ANSP:

- 1) **un processus documenté** pour identifier les besoins en matière de formation ;
- 2) **une formation initiale** spécifique à l'emploi ;


Cette formation doit être plus approfondie que la sensibilisation et porter sur les tâches directement liées au SMS (réalisation des études de sécurité, réalisation des audits internes, report et analyse des événements). La formation doit être adaptée aux responsabilités attribuées aux agents et aux procédures de l'ANSP:

- pour le personnel opérationnel, elle doit porter sur les responsabilités en matière de sécurité, consistant notamment à suivre toutes les procédures d'exploitation et de sécurité, à reconnaître les dangers et à en rendre compte ;
- pour les cadres et superviseurs doit porter sur les responsabilités de sécurité, y compris celle d'identification des dangers et la gestion du risque, de la gestion du changement, de promouvoir le SMS et d'engager le personnel opérationnel à rendre compte des dangers ;
- Pour les dirigeants/cadres supérieurs elle doit inclure les responsabilités en matière de sécurité, y compris le respect des exigences nationales et de celles de l'ANSP en matière de sécurité, l'affectation de ressources, la réalisation d'une communication entre services en matière de sécurité, l'établissement de niveaux de sécurité acceptables et la promotion active du SMS.

- 3) **une formation périodique/continue à la sécurité ;**

L'ANSP doit s'attacher à dispenser à ses agents directement impliqués dans le SMS une formation continue leur permettant de maintenir leurs compétences dans leurs tâches liées à la sécurité. Il est essentiel que ces agents suivent régulièrement les actions de sensibilisation, une fréquence d'une session par an est souhaitable. Ils doivent également maintenir et améliorer leurs compétences dans les domaines plus spécifiques liés à la sécurité, en fonction de leurs responsabilités.



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

#### 4) un processus de validation qui mesure l'efficacité de la formation ;

Les modalités de définition et de mise en œuvre du plan de formation doivent apparaître dans la documentation SMS/M-SMS.

***NB :*** La formation doit être adaptée aux fonctions exercées par les agents. La formation continue à une fréquence adaptée permet de maintenir la conscience du risque au sein de l'ANSP. La documentation SMS doit contenir les modalités de formation initiale et continue. La formation peut être faite en externe par une entreprise sous-traitante ou en interne par les personnels préalablement formés et compétents.

### 5.4.3 Communication relative à la sécurité.

5.4.3.1 L'ANSP maintient la sécurité au centre de ses préoccupations en tenant son personnel et celui de ses sous-traitants informés de toute action ou question importante, relative à la sécurité. Pour ce faire, il prévoit un mécanisme de diffusion des enseignements pour toutes les activités liées à la sécurité. L'ANSP choisit les supports les plus adaptés comme moyens de communication en fonction des thèmes et du public visé :


- lettres, avis et bulletins d'information internes ;
- affichages ;
- courriers (poste, fax, courriel/emails) ;
- site web ;
- cours ;
- séminaires ;
- réunions d'information,
- etc.

5.4.3.2 Le responsable SMS met en place un mécanisme qui permet de recueillir les propositions d'amélioration de la sécurité faites par ses agents et ses sous-traitants. Ce mécanisme comprend une analyse de ces propositions.

5.4.3.3 Par ailleurs, afin que les agents se sentent réellement impliqués dans le SMS, il est important que le mécanisme prévoie, dans la mesure du possible, les modalités de réponses aux agents.

5.4.3.4 Il est également important d'encourager les agents à signaler au responsable SMS tout danger potentiel qu'ils auraient pu identifier.



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

**NB:** Les modes de communication et de retour d'expérience doivent être adaptés aux moyens disponibles, au public visé et à l'information à diffuser. Elles permettent de maintenir la conscience du risque au sein de l'entreprise. La communication et les modalités de communication et de retour d'expérience sont définies dans la documentation SMS.

---

## APPENDICE 1: MISE EN OEUVRE PAR PHASE DU SMS

### 1. GENERALITE

Cette partie du guide, propose une mise en œuvre par phases du SMS d'un ANSP, conformément aux directives de l'OACI (manuel 9859, chapitre 5, § 5.5).

#### 1.1 L'objectif

L'objectif de la présente section est de présenter un exemple des quatre phases de mise en œuvre du SMS. La mise en œuvre d'un SMS est un processus systématique. Néanmoins, ce processus peut être une tâche ardue selon les facteurs, comme la disponibilité d'éléments indicatifs et des ressources requis pour la mise en œuvre, ainsi que de la connaissance préalable par l'ANSP des processus et procédures du SMS.

#### 1.2 Les raisons

Les raisons d'une approche progressive de la mise en œuvre du SMS comprennent :


- l'établissement d'une série gérable d'étapes à suivre pour mettre en œuvre un SMS, y compris l'attribution des ressources ;
- la nécessité de permettre la mise en œuvre d'éléments du cadre SMS dans des séquences diverses, selon les résultats de l'analyse des écarts de chaque ANSP;
- la disponibilité initiale de données et de processus analytiques pour appuyer des pratiques réactives, proactives et prédictives de gestion de la sécurité ;
- la nécessité d'un processus méthodique pour garantir une mise en œuvre efficace et durable du SMS.

#### 1.3 L'approche

L'approche par phases reconnaît que la mise en œuvre d'un SMS bien au point est un processus qui s'étend sur plusieurs années. Une approche de mise en œuvre par phase permet au SMS de devenir plus solide à mesure que chaque phase de mise en œuvre est achevée. Les processus fondamentaux de gestion de la sécurité sont achevés avant de passer aux phases successives qui font intervenir des processus d'une complexité supérieure.

#### 1.4 Les phases

Quatre phases de mise en œuvre sont proposées pour un SMS. Chaque phase est associée à divers composants (ou éléments) conformément au cadre SMS de l'OACI.

	Agence Nationale de l'Aviation Civile	GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002	Edition 01
	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne		20 septembre 2017

Il est clair que la configuration spécifique d'éléments dans les présents éléments indicatifs n'entend pas être absolue.

L'ANSP peut choisir d'apporter des modifications aux circonstances, comme il conviendra. Un résumé des quatre phases de mise en œuvre du SMS et de leurs éléments correspondants est présenté dans le *Tableau 2*.

## **2. PHASE 1**

### **2.1 Objectif**

L'objectif de la Phase I de mise en œuvre du SMS est d'établir un plan général afin de remplir les exigences du SMS et de les intégrer dans les systèmes de contrôle de l'ANSP, ainsi qu'un cadre d'imputabilité pour la mise en œuvre du SMS.

### **2.2 Planification et attribution des responsabilités**


Pendant la Phase I, la planification de base et l'attribution des responsabilités sont établies. L'analyse des écarts est au centre de la Phase I. À partir de cette analyse, une organisation peut déterminer l'état en cours de ses processus de gestion de la sécurité et entreprendre une planification détaillée pour le développement d'autres processus de gestion de la sécurité. Un extrant important de la Phase I est le plan de mise en œuvre du SMS.

### **2.3 Achèvement de la phase 1**

A l'achèvement de la Phase I, les activités suivantes devraient être finalisées d'une façon qui réponde aux attentes de l'ANAC, comme indiqué dans les spécifications et éléments d'orientation pertinents :

### **2.4 Engagement et responsabilité de la direction — Élément 1.1 i)**

- a) identifier le Dirigeant responsable et les responsabilités des gestionnaires (cadres/managers) en matière de sécurité. Cette activité est basée sur les Éléments 1.1 et 1.2 du cadre SMS de l'OACI.
- b) identifier et mettre en place une équipe chargée de la mise en œuvre du SMS. Cette équipe devrait comprendre des représentants des services pertinents. Le rôle de l'équipe consiste à impulser la mise en œuvre du SMS de l'étape de la planification jusqu'à sa mise en œuvre finale. La planification doit fournir un plan général décrivant la façon dont les exigences du SMS seront respectées et intégrées dans les activités de travail de l'ANSP. D'autres fonctions de l'équipe de mise en œuvre comprendront, mais sans s'y limiter :

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

- 1) élaborer le plan de mise en œuvre du SMS expliquant comment l'ANSP mettra en œuvre le SMS sur la base des exigences nationales et des SARP internationales, de la description du système et des résultats de l'analyse d'écarts;
  - 2) s'assurer que l'équipe reçoit la formation SMS adéquate et dispose de compétences techniques suffisantes pour mettre en œuvre efficacement les éléments du SMS et processus connexes ;
  - 3) assurer le suivi et rendre compte des progrès de la mise en œuvre du SMS, fournir des mises à jour régulières et coordonner les activités avec le Dirigeant responsable du SMS.
- c) définir la portée des activités de l'organisation (services/divisions) auxquelles le SMS sera applicable. La portée de l'applicabilité du SMS de l'organisation devra ultérieurement être décrite dans le document SMS. Cette activité est basée sur l'Élément 1.5 du cadre SMS de l'OACI ;
- d) procéder à une analyse des écarts des systèmes et processus actuels de l'organisation par rapport aux exigences du cadre SMS de l'OACI (ou des dispositions réglementaires pertinentes concernant le SMS). Des orientations sur une analyse des écarts du SMS pour un ANSP sont présentées en appendice 2 **«APPENDICE 2 : LISTE DE VÉRIFICATION POUR L'ANALYSE DES ÉCARTS ET PLAN DE MISE EN ŒUVRE»**.

### 2.3.2 Plan de mise en œuvre du SMS — Élément 1.5 i)


- a. élaborer un plan de mise en œuvre du SMS expliquant comment l'ANSP mettra en œuvre le SMS sur la base des lacunes du système et des procédés qui ont été constatés et qui résultent de l'analyse des écarts. Un exemple d'un plan de mise en œuvre de base du SMS est fourni en appendice I **«APPENDICE 1: MISE EN ŒUVRE PAR PHASE DU »** ;

### 2.3.3 Nomination du personnel clé de sécurité — Élément 1.3

- a) désigner la personne clé pour le SMS (fonction sécurité/qualité) dans l'organisation qui sera chargée de l'administration du SMS au nom du Dirigeant responsable ;
- b) établir le bureau des services de sécurité.

### 2.3.4 Formation et éducation — Élément 4.1 i)

- a) procéder à une analyse des besoins de formation ;
- b) organiser et mettre en place des calendriers de formation appropriée pour tout le personnel, en fonction de leurs responsabilités individuelles et de leur implication dans le SMS ;
- c) élaborer la formation à la sécurité en tenant compte :

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

- 1) de la formation initiale particulière à un emploi (sécurité générale) ;
- 2) de la formation périodique ;
- d) préciser les coûts associés à la formation ;
- e) élaborer un processus de validation qui mesure l'efficacité de la formation ;
- f) mettre en place un système de dossiers de la formation à la sécurité ;

## 2.5 Communication en matière de sécurité — Élément 4.2 i)


- a) instaurer un mécanisme ou un moyen pour la communication en matière de sécurité ;
- b) mettre en place un moyen de diffuser l'information de sécurité :
  - 1) par des lettres d'information, avis et bulletins ;
  - 2) au moyen de sites Web ;
  - 3) par courrier électronique.

## 3. PHASE 2

L'objectif de la Phase 2 est de mettre en œuvre des processus essentiels de gestion de la sécurité, tout en corrigeant des défaillances potentielles des processus existants de gestion de la sécurité. La plupart des organisations ont généralement des activités de base de gestion de la sécurité en place à divers niveaux de mise en œuvre. Cette phase a pour but de regrouper les activités existantes et de développer celles qui n'existent pas encore.

### 3.1 Engagement et responsabilité de la direction — Élément 1.1 ii)

- a) élaborer une politique de sécurité ;
- b) faire signer la politique de sécurité par le Dirigeant responsable ;
- c) communiquer la politique de sécurité dans toute l'organisation ;
- d) mettre en place un calendrier d'examen de la politique de sécurité pour garantir qu'elle reste pertinente et appropriée à l'organisation ;
- e) établir des objectifs de sécurité pour le SMS en élaborant des normes de performance de sécurité, en termes :
  - 1) d'indicateurs de performance de sécurité ;
  - 2) de cibles et de niveau d'alerte de performance de sécurité ;
  - 3) de plans d'action.
- f) établir les besoins du SMS en matière de sous-traitants :
  - 1) établir une procédure pour inscrire les besoins du SMS dans le processus de sous-traitance ;
  - 2) établir les besoins du SMS dans le dossier d'appels d'offres.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

### 3.2 Imputabilités en matière de sécurité — Élément 1.2


- a) définir les imputabilités/responsabilités en matière de sécurité et les communiquer dans toute l'organisation ;
- b) mettre en place le groupe d'action pour la sécurité (SAG) ;
- c) mettre en place le comité de coordination du SMS/sécurité ;
- d) définir des fonctions claires pour le SAG et le comité de coordination du SMS/sécurité ;
- e) établir les lignes de communication entre le bureau des services de sécurité, le Dirigeant responsable, le SAG et le comité de coordination du SMS/sécurité ;
- f) nommer le Dirigeant responsable comme président du comité de coordination du SMS/sécurité ;
- g) élaborer un calendrier de réunions entre le bureau des services de sécurité et le comité de coordination du SMS/sécurité et le SAG, selon les besoins.

### 3.3 Coordination de la planification des interventions d'urgence — Élément 1.4

- a) examiner l'ébauche de l'ERP s'agissant de la délégation de pouvoirs et de l'affectation des responsabilités en cas d'urgence ;
- b) établir les procédures de coordination des mesures par le personnel clé lors d'une situation d'urgence et le retour aux opérations normales ;
- c) indiquer les entités externes qui interagiront avec l'organisation pendant les situations d'urgence ;
- d) évaluer les ERP respectifs des entités externes ;
- e) établir la coordination entre les différents ERP ;
- f) incorporer les renseignements sur la coordination entre les différents ERP dans la documentation relative au SMS de l'organisation.

### 3.4 Documentation relative au SMS — Élément 1.5 ii)

- a) Créer un système de documentation du SMS afin de décrire, de stocker, d'extraire et d'archiver toutes les informations et tous les dossiers liés au SMS :
  - 1) en élaborant un document SMS qui sera soit un manuel autonome ou une section distincte du manuel d'aérodrome sous l'autorité de l'organisation (voir **APPENDICE 3 : GUIDE RELATIF A LA REDACTION D'UN MANUEL**) ;
  - 2) mettre en place un système de classement du SMS afin de recueillir et de tenir à jour des dossiers actualisés sur les processus SMS permanents de l'organisation ;

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

- 3) tenir des dossiers afin de constituer une référence historique et de présenter l'état actuel de tous les processus SMS comme : un registre des dangers, un index des évaluations de la sécurité achevées ; des dossiers sur la formation à la sécurité/SMS et les objectifs de sécurité associés ; des rapports d'audit interne sur le SMS ; les procès-verbaux des réunions du comité de la sécurité/SMS et le plan de mise en œuvre du SMS ;
- 4) tenir des dossiers qui serviront de preuve du fonctionnement et des activités du SMS pendant l'évaluation ou audit interne ou externe du SMS.

#### **4. PHASE 3**

L'objectif de la Phase 3 est de mettre en place les processus de gestion des risques de sécurité. Vers la fin de la Phase 3, l'organisation sera prête à recueillir des données sur la sécurité et à procéder à des analyses de sécurité sur la base des renseignements obtenus grâce aux divers systèmes de comptes rendus.

##### **4.1 Identification des dangers — Élément 2.1 i)**


- a) mettre en place une procédure de comptes rendus volontaires (Voir l'Appendice 5 au Chapitre 5 de la 9859 pour les orientations) ;
- b) mettre en place un programme/calendrier d'examen systématiques de tous les processus/équipements applicables liés à la sécurité de l'aviation ;
- c) établir un procédé de priorisation et d'affectation des dangers identifiés, aux fins de l'atténuation des risques.

##### **4.2 Évaluation et atténuation des risques de sécurité — Élément 2.2**

- a) mettre en place une procédure de gestion des risques de sécurité, y compris son processus d'approbation et d'examen périodique ;
- b) élaborer et adopter des matrices de risques de sécurité pertinentes aux processus opérationnels ou de production de l'organisation ;
- c) inclure les matrices de risques de sécurité et instructions associées dans le SMS de l'organisation ou dans les éléments didactiques sur la gestion des risques.

##### **4.3 Surveillance et mesure de la performance de sécurité — Élément 3.1 i)**

- a) mettre en place une procédure interne de comptes rendus d'enquêtes sur les événements. Cette procédure peut inclure des comptes rendus obligatoires ou des comptes rendus de défaillance majeure, selon le cas ;

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

- b) mettre en place la collecte, le traitement et l'analyse des données sur la sécurité dans le cas des résultats à fortes conséquences ;
- c) mettre en place des indicateurs de sécurité à hautes conséquences (ALoSP initial) et leurs niveaux cibles et niveaux d'alerte associés. Des exemples d'indicateurs de la sécurité à hautes conséquences sont les taux d'accidents, les taux d'incidents graves et la surveillance des résultats de non-conformité à risques élevés. Voir l'Appendice 6 au chapitre 4 de la doc 9859 pour des orientations sur les indicateurs de performance de sécurité ;
- d) parvenir à un accord avec l'ANAC en ce qui concerne les indicateurs de performance de sécurité et les cibles de performance de sécurité ;


#### 4.4 La gestion du changement — Élément 3.2

- a) mettre en place un processus formel de gestion du changement qui tienne compte :
  - 1) de la vulnérabilité des systèmes et activités ;
  - 2) de la stabilité des systèmes et des environnements opérationnels;
  - 3) de la performance passée ;
  - 4) des changements réglementaires, industriels et technologiques.
- b) veiller à ce que les procédures de gestion du changement traitent de l'impact sur les dossiers existants de performance de sécurité et d'atténuation des risques avant la mise en œuvre de nouveaux changements ;
- c) mettre en place des procédures pour s'assurer que l'évaluation de la sécurité des nouvelles opérations, de nouveaux processus et des nouveaux équipements liés à la sécurité de l'aviation soit menée (ou prise en compte) selon le cas, avant d'être mises en service.

#### 4.5 Amélioration continue du SMS — Élément 3.3 i)

- a) élaborer des formulaires d'évaluations internes ;
- b) définir un processus d'audit interne ;
- c) définir un processus d'audit externe ;
- d) définir un calendrier de l'évaluation des installations, de l'équipement, de la documentation et des procédures, à mettre en place grâce à des audits et des enquêtes ;
- e) élaborer la documentation pertinente à l'assurance de la sécurité de l'exploitation.



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## 5. PHASE 4

La Phase 4 est la phase finale de la mise en œuvre du SMS. Cette phase comprend la mise en œuvre réussie de la gestion des risques de sécurité et de l'assurance de la sécurité. Dans cette phase, l'assurance de la sécurité opérationnelle est évaluée par la mise en œuvre de surveillance régulière, de retour d'information et de mesures correctrices continues afin de maintenir l'efficacité des contrôles des risques de sécurité.

### 5.1 Engagement et responsabilité de la direction — Élément 1.1 iii)

- a) Renforcer la procédure/politique disciplinaire existante en tenant dûment compte des erreurs/fautes involontaires à distinguer des violations délibérées/flagrantes.

### 5.2 Identification des dangers — Élément 2.1 ii)


- a) intégrer les dangers identifiés à partir des rapports d'enquêtes sur les événements dans le système de comptes rendus volontaires ;
- b) intégrer l'identification des dangers et les procédures de gestion de risques dans le SMS du sous-traitant ou du client, selon le cas ;
- c) au besoin, élaborer un processus d'établissement de priorités des dangers recensés, en vue de l'atténuation des risques sur la base des domaines dans lesquels les besoins ou les préoccupations sont les plus grands (Voir l'Appendice 3 au Chapitre 2 de la doc 9859 pour les orientations).

### 5.3 Surveillance et mesure de la performance de sécurité — Élément 3.1 ii)

- a) renforcer le système de collecte et de traitement des données sur la sécurité afin d'inclure les événements à faibles conséquences ;
- b) établir des indicateurs de sécurité/qualité à faibles conséquences, avec une surveillance des niveaux cibles et niveaux d'alerte, selon le cas (ALoSP bien défini) ;
- c) conclure un accord avec l'ANAC sur les indicateurs de performance de sécurité à faibles conséquences et les niveaux cibles et niveaux d'alerte de performance de sécurité.

### 5.4 Amélioration continue du SMS — Élément 3.3 ii)

- a) établir des audits du SMS ou les intégrer dans les programmes actuels d'audits internes et externes existants ;
- b) établir d'autres programmes d'examens/enquêtes sur le SMS opérationnel, selon le cas.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## **6. Formation et éducation — Élément 4.1 ii)**

- a) Achever un programme de formation au SMS pour tout le personnel pertinent.

### **6.1 La communication en matière de sécurité — Élément 4.2 ii)**

Établir des mécanismes pour promouvoir le partage et l'échange de renseignements sur la sécurité à l'interne et à l'externe.

## **7. Éléments du SMS mis en œuvre progressivement au cours des Phases 1 à 4**

Dans la mise en œuvre par phase, les trois éléments clés ci-après sont mis en œuvre progressivement dans chaque phase :

### **Documentation relative au SMS - Élément 1.5**

A mesure que le SMS mûrit progressivement, le manuel SMS pertinent et la documentation relative à la sécurité doivent être révisés et mis à jour en conséquence. Cette activité sera inhérente à toutes les phases de la mise en œuvre du SMS et doit être maintenue après la mise en œuvre également.

### **Formation et éducation - Élément 4.1 et communication relative à la sécurité - Élément 4.2**

Comme pour la documentation relative au SMS, la formation, l'éducation et la communication relatives à la sécurité sont des activités permanentes importantes dans toutes les phases de la mise en œuvre du SMS.

A mesure que le SMS évolue, de nouveaux procédés, procédures ou règlements peuvent entrer en vigueur ou des procédures existantes peuvent changer pour tenir compte des besoins du SMS. Pour s'assurer que ces changements sont effectivement compris et mis en œuvre par tout le personnel impliqué dans des fonctions liées à la sécurité, il est indispensable que la formation et la communication restent des activités permanentes pendant toute la durée de la mise en œuvre complète du SMS et par la suite.

<b>Phase 1 (12 mois*)</b>	<b>Phase 2 (12 mois)</b>	<b>Phase 3 (18 mois)</b>	<b>Phase 4 (18 mois)</b>
1. Élément 1.1 i) du SMS :	1. Élément 1.1 ii) du SMS :	1. Élément 2.1 i) du SMS :	1. Élément 1.1 iii) du SMS :
a) identifier le Dirigeant responsable du SMS ;	a) établir la politique et les objectifs de sécurité ;	a) établir une procédure de comptes rendus volontaires de dangers.	a) renforcer la procédure/politique disciplinaire existante en tenant dûment compte des erreurs non intentionnelles ou des fautes découlant de violations délibérées ou graves.
b) établir une équipe de mise en œuvre de SMS ;	2. Élément 1.2 du SMS :	2. Élément 2.2 du SMS :	2. Élément 2.1 ii) du SMS :
c) définir la portée du SMS ;	a) définir les responsabilités et obligations redditionnelles de la gestion de la sécurité dans les services pertinents de l'organisation ;	a) établir des procédures de gestion des risques de sécurité.	a) intégrer les dangers révélés par les comptes rendus d'enquêtes sur les événements dans le système de comptes rendus volontaires de dangers ;
d) procéder à une analyse des écarts du SMS.	b) établir un mécanisme/comité de coordination de la sécurité du SMS ;	3. Élément 3.1 i) du SMS :	b) intégrer les procédures d'identification des dangers et de gestion des risques dans le SMS du sous-traitant ou du client, selon le cas.
2. Élément 1.5 i) du SMS :	c) établir, le cas échéant, des groupes d'action pour la sécurité par service/division.	a) établir des procédures de comptes rendus et d'enquêtes sur les événements ;	3. Élément 3.1 ii) du SMS :
a) élaborer un plan de mise en œuvre du SMS.	3. Élément 1.4 du SMS :	b) établir un système de collecte et de traitement des données de sécurité pour les résultats dont les conséquences sont importantes ;	a) renforcer le système de collecte et de traitement des données de sécurité afin d'y inclure les événements dont les conséquences sont plus faibles ;
3. Élément 1.3 du SMS :	a) établir un plan d'intervention d'urgence.	c) élaborer des SPI dont les conséquences sont importantes, et les cibles et niveaux d'alerte associés.	b) élaborer des SPI dont les conséquences sont plus faibles, et les cibles et niveaux d'alerte associés.
a) établir une personne/bureau clé responsable de l'administration et de la maintenance du SMS.	4. Élément 1.5 ii) du SMS :	4. Élément 3.2 du SMS :	4. Élément 3.3 ii) du SMS :
4. Élément 4.1 i) du SMS :	a) mettre en route l'élaboration progressive d'un document/ manuel et autres documents justificatifs du SMS.	a) établir une procédure de gestion du changement qui inclut une évaluation des risques de sécurité.	a) établir des programmes d'audit du SMS ou les intégrer dans des programmes internes et externes d'audit existants ;
5. Élément 4.2 i) du SMS :		5. Élément 3.3 i) du SMS :	b) établir d'autres programmes opérationnels d'exams/ enquêtes du SMS, selon le cas.
a) mettre en place les voies de communication de sécurité pour le SMS.		a) établir un programme interne d'audit de la qualité ;	5. Élément 4.1 ii) du SMS :
		b) établir un programme externe d'audit de la qualité.	a) s'assurer que le programme de formation SMS pour tout le personnel pertinent a été achevé.
			6. Élément 4.2 ii) du SMS :
			a) promouvoir le partage et l'échange de l'information de sécurité à l'interne et à l'externe.

[illegible][illegible]

*Note 2. — Les numéros des éléments SMS indiqués correspondent aux numéros des éléments SMS de l'OACI. Les suffixes comme a), b) et c) indiquent que l'élément a été subdivisé afin de faciliter l'approche progressive de la mise en œuvre.*

Tableau 2 : Les quatre phases de mise en œuvre du SMS

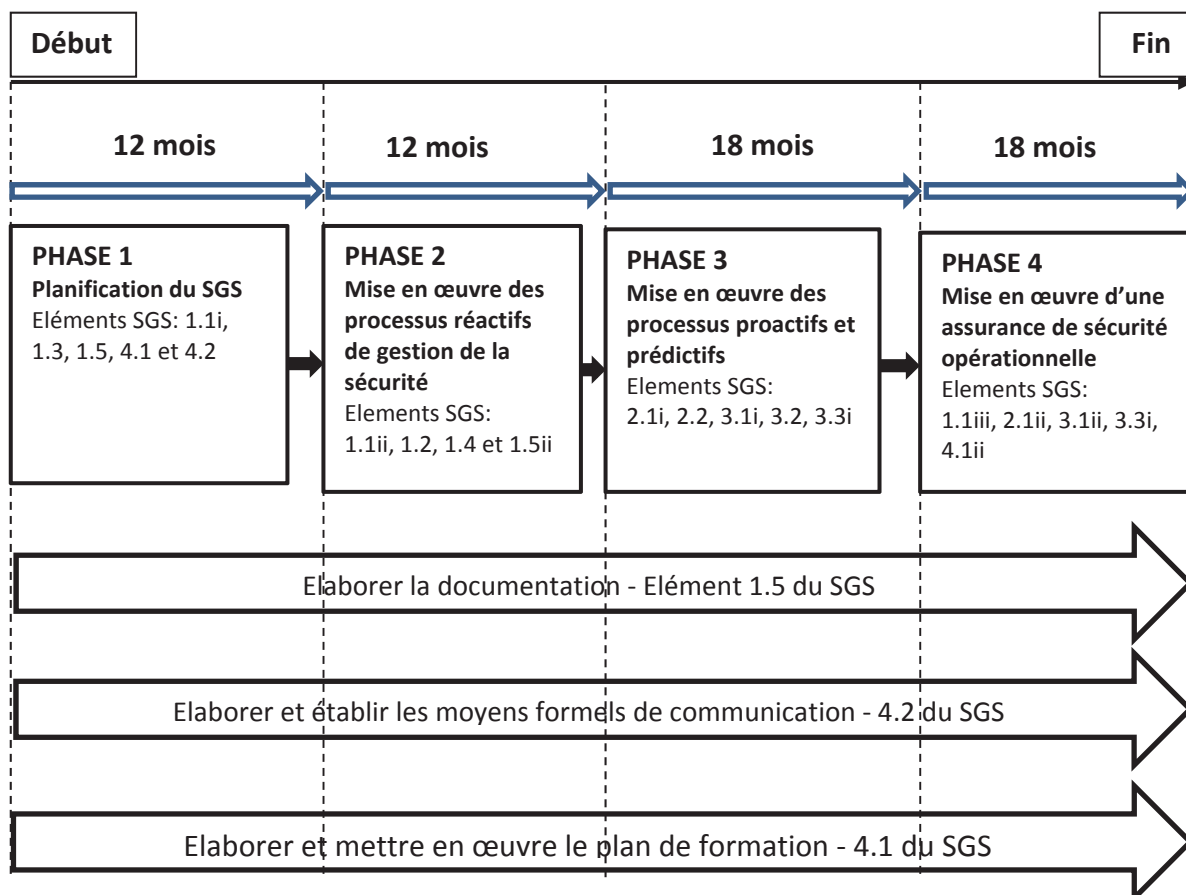



Figure 2 : Chronogramme des différentes phases de mise en œuvre d'un SMS

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## APPENDICE 2 : LISTE DE VÉRIFICATION POUR L'ANALYSE DES ÉCARTS ET PLAN DE MISE EN ŒUVRE

### *1. Liste initiale de contrôle pour l'analyse des écarts (tableau 6)*

La liste de vérification initiale de l'analyse des écarts du **Tableau 3** peut être utilisé comme modèle pour effectuer la première étape d'une analyse des écarts du SMS. Ce format, avec ses réponses générales « Oui/Non/En partie » fournira une indication initiale de l'ampleur générale des écarts et donc de la charge de travail globale à laquelle il faut s'attendre.

Le questionnaire peut être adapté pour répondre aux besoins de l'ANSP et à la nature des produits ou services fournis. Cette information initiale devrait être utile pour aider la haute direction à prévoir l'ampleur de l'effort de mise en œuvre du SMS et donc les ressources à fournir. Cette liste de vérification initiale devra être suivie d'un plan approprié de mise en œuvre, conformément aux

**Tableau 4 et**

**Tableau 5.**

La réponse « **Oui** » indique que pour cette question, les résultats de l'ANSP atteignent ou dépassent les attentes.

Une réponse « **Non** » indique une lacune substantielle du système existant en ce qui concerne les attentes pour cette question.

Une réponse « **En partie** » indique qu'une amélioration supplémentaire ou que des travaux de développement sont nécessaires en ce qui concerne un processus existant, afin de répondre aux attentes de cette question.

N°	Aspect à analyser ou question appelant une réponse	Réponse	État de mise en œuvre
<b>Composant 1 — POLITIQUE ET OBJECTIFS DE SÉCURITÉ</b>			
<b>Élément 1.1 — Engagement et responsabilité de la direction</b>			
1.1-1	Une politique de sécurité a-t-elle été mise en place ? [5.3.7 à 5.3.15 ; 5.5.3]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.1-2	La politique de sécurité reflète-t-elle des engagements de la direction à l'égard de la gestion de la sécurité ? [5.3.7 à 5.3.15]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.1-3	La politique de sécurité est-elle appropriée à la taille, à la nature et à la complexité de l'organisation ? [5.3.7 à 5.3.15]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.1-4	La politique de sécurité est-elle pertinente à la sécurité de l'aviation ? [5.3.7 à 5.3.15]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.1-5	La politique de sécurité est-elle signée par le Dirigeant responsable ? [5.3.7 à 5.3.15 ; 5.5.3]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.1-6	La politique de sécurité est-elle communiquée, avec une approbation visible, à travers toute [l'organisation] ? [5.5.3]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.1-7	La politique de sécurité est-elle périodiquement réexaminée pour s'assurer qu'elle demeure pertinente et appropriée à [l'organisation] ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
<b>Élément 1.2 — Imputabilités en matière de sécurité</b>			
1.2-1	[L'organisation] a-t-elle désigné un Dirigeant responsable qui, indépendamment d'autres fonctions, aura la responsabilité et l'imputabilité ultimes, au nom de [l'organisation], de la mise en œuvre et de la tenue à jour du SMS ? [5.3.16 à 5.3.26 ; 5.5.2]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.2-2	Le Dirigeant responsable a-t-il pleine compétence sur les ressources financières et humaines nécessaires pour que les opérations autorisées soient réalisées en vertu du certificat d'exploitation ? [5.3.16 à 5.3.26]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.2-3	Le Dirigeant responsable a-t-il l'autorité finale s'agissant de toutes les activités d'aviation de son organisation ? [5.3.16 à 5.3.26]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.2-4	[L'organisation] a-t-elle précisé et documenté les obligations redditionnelles de la direction en matière de sécurité ainsi que celles du personnel opérationnel en ce qui concerne le SMS ? [5.3.16 à 5.3.26]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.2-5	Existe-t-il un comité de la sécurité ou conseil d'examen de la sécurité aux fins d'examiner le SMS et la performance de sécurité ? [5.3.27 à 5.3.33 ; Appendice 4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

1.2-6	Le comité de la sécurité est-il présidé par le Dirigeant responsable ou par un adjoint dûment désigné, selon une procédure dûment énoncée dans le manuel SMS ? [5.3.27 à 5.3.33 ; Appendice 4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.2-7	Le comité de la sécurité comprend-il, le cas échéant, des chefs opérationnels ou chefs de département pertinents ? [5.3.27 à 5.3.33 ; Appendice 4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.2-8	Y a-t-il des groupes d'action pour la sécurité qui travaillent de concert avec le comité de la sécurité (en particulier pour les organisations grandes/complexes) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

#### Élément 1.3 — Nomination du personnel clé de sécurité

1.3-1	L'organisation a-t-elle nommé une personne qualifiée pour gérer et superviser le fonctionnement quotidien du SMS ? [5.3.27 à 5.3.33 ; 5.5.2 ; Appendice 2]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.3-2	La personne qualifiée a-t-elle un accès direct ou rend-elle directement compte au Dirigeant responsable en ce qui concerne la mise en œuvre et le fonctionnement du SMS ? [5.3.27 à 5.3.33 ; 5.5.2 ; Appendice 2, 6.1]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.3-3	Le gestionnaire responsable de l'administration du SMS a-t-il d'autres responsabilités qui pourraient entrer en conflit avec son rôle de gestionnaire du SMS ou compromettre ce rôle ? [Appendice 2, 6.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.3-4	Le poste de gestionnaire du SMS est-il un poste de haute direction dont le rang n'est pas inférieur ou second par rapport à d'autres postes opérationnels ou de production ? [Appendice 2, 6.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

#### Élément 1.4 — Coordination de la planification des interventions en cas d'urgence

1.4-1	[L'organisation] a-t-elle un plan d'intervention/urgence/plan d'intervention d'urgence approprié à sa taille, sa nature et sa complexité ? [Appendice 3]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.4-2	Le Plan d'intervention d'urgence/en situation d'urgence traite-t-il de tous les scénarios d'urgence/de crise possibles ou probables concernant la fourniture des produits ou services d'aviation de l'organisation ? [Appendice 3, 4 f)]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.4-3	L'ERP inclut-il des procédures pour que se poursuivent en toute sécurité, la production, la fourniture ou le soutien de ses produits ou services d'aviation pendant de telles urgences ? [Appendice 3, 4 e)]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.4-4	Y a-t-il un plan et des dossiers pour les exercices ou manœuvres dans le cadre de l'ERP ? [Appendice 3, 5 c)]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.4-5	L'ERP traite-t-il de la coordination nécessaire de ses procédures d'intervention d'urgence avec celles d'autres organisations, le cas échéant ? [Appendice 3, 4 d)]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

1.4-6	[L'organisation] a-t-elle en place un processus de distribution et de communication de l'ERP à tout le personnel pertinent, y compris les organisations externes pertinentes ? [Appendice 3, 5 d)]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.4-7	Y a-t-il une procédure d'examen périodique de l'ERP pour veiller à ce qu'ils restent pertinents et efficaces ? [Appendice 3, 5 f)]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

#### Élément 1.5 — Documentation relative au SMS

1.5-1	Y a-t-il un document récapitulatif ou document de présentation du SMS, de haut niveau, qui est approuvé par le Dirigeant responsable et accepté par l'AAC ? [5.3.36 à 5.3.38]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.5-2	La documentation relative au SMS traite-t-elle du SMS de l'organisation et de ses composants et éléments associés ? [5.3.36 à 5.3.38 ; 5.4.1 ; Appendice 4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.5-3	Le cadre du SMS de [l'organisation] est-il aligné sur le cadre du SMS réglementaire ? [5.3.36 à 5.3.38 ; 5.4.1 ; Appendice 4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.5-4	[L'organisation] tient-elle un registre des documents justificatifs pertinents concernant la mise en œuvre et le fonctionnement du SMS ? [5.3.36 à 5.3.38 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.5-5	[L'organisation] a-t-elle un plan de mise en œuvre du SMS pour établir son processus de mise en œuvre du SMS, et notamment des tâches spécifiques et des jalons de mise en œuvre correspondants ? [5.4.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.5-6	Le plan de mise en œuvre du SMS traite-t-il de la coordination entre le SMS de l'ANSP et le SMS des organisations externes, le cas échéant ? [5.4.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
1.5-7	Le plan de mise en œuvre du SMS est-il entériné par le Dirigeant responsable ? [5.4.4 ; 5.5.2]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

#### Composant 2 — GESTION DES RISQUES DE SÉCURITÉ

##### Élément 2.1 — Identification des dangers

2.1-1	Y a-t-il un processus de comptes rendus volontaires des dangers/menaces par tous les employés ? [5.3.42 à 5.3.52 ; 5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.1-2	Le compte rendu volontaire de dangers/menaces est-il simple, ouvert à tout le personnel qui participe aux fonctions liées à la sécurité et est-il proportionnel à la taille de l'ANSP ? [5.3.42 à 5.3.52]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.1-3	Le SDCPS de [l'organisation] comprend-il des procédures pour le compte rendu d'incidents/accidents par le personnel opérationnel ou de production ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	



2.1-4	Le compte rendu d'incidents/accidents est-il simple, ouvert à tout le personnel qui participe aux fonctions liées à la sécurité et est-il proportionnel à la taille de l'ANSP [5.3.42 à 5.3.52 ; 5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.1-5	[L'organisation] a-t-elle des procédures pour des investigations de tous les incidents/accidents signalés ? [5.3.42 à 5.3.52 ; 5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.1-6	Y a-t-il des procédures pour veiller à ce que les dangers/menaces identifiés ou découverts lors de processus d'investigations sur des incidents/accidents soient dûment	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.1-7	Y a-t-il des procédures prévoyant d'examiner les dangers/menaces provenant de rapports pertinents de l'industrie en vue de mesures de suivi ou d'évaluation des	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
<b>Élément 2.2 — Évaluation et atténuation des risques de sécurité</b>			
2.2-1	Y a-t-il une procédure documentée d'identification des dangers et d'atténuation des risques (HIRM) comprenant l'utilisation d'outils d'analyse objective des risques ? [2.13 ; 2.14 ; 5.3.53 à 5.3.61]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.2-2	Les comptes rendus d'évaluation des risques sont-ils approuvés par les gestionnaires de service ou à un plus haut niveau, selon le cas ? [2.15.5 ; 5.3.53 à 5.3.61]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.2-3	Y a-t-il une procédure d'examen périodique des dossiers d'atténuation des risques existants ? [5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.2-4	Y a-t-il une procédure pour tenir compte des mesures d'atténuation chaque fois que des niveaux de risques inacceptables sont détectés ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.2-5	Y a-t-il une procédure pour prioriser les dangers identifiés en vue des mesures d'atténuation des risques ? [5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
2.2-6	Y a-t-il un programme d'examen systématique et progressif de toutes les opérations, de tous les processus, installations et équipements liés à la sécurité de l'aviation qui sont soumis au processus HIRM précisé par l'organisation ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
<b>Composant 3 — ASSURANCE DE LA SÉCURITÉ</b>			
<b>Élément 3.1 — Surveillance et mesure de la performance de sécurité</b>			
3.1-1	Y a-t-il des indicateurs de performance de sécurité qui soient énoncés pour mesurer et surveiller la performance de sécurité des activités d'aviation de l'organisation ? [5.3.66 à 5.3.73 ; 5.4.5 ; 5.5.4 ; 5.5.5 ; Appendice 6]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.1-2	Les indicateurs de performance de sécurité sont-ils pertinents à la politique de sécurité de l'organisation ainsi qu'aux objectifs/buts de sécurité de haut niveau de la direction ? [5.3.66 à 5.3.73 ; 5.4.5 ; Appendice 6]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

3.1-3	Les indicateurs de performance de sécurité comprennent-ils l'établissement d'alertes et de cibles pour définir les zones de performance inacceptables et des objectifs d'amélioration planifiés ? [5.3.66 à 5.3.73 ; 5.4.5 ; 5.5.4 ; 5.5.5 ; Appendice 6]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.1-4	La détermination de niveaux d'alerte ou de critères de situation incontrôlable est-elle fondée sur des principes de mesures objectives de la sécurité ? [5.3.66 à 5.3.73 ; 5.4.5 ; Appendice 6]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.1-5	Les indicateurs de performance de sécurité comprennent-ils la surveillance quantitative de résultats de sécurité à hautes conséquences (par exemple des taux d'accidents et d'incidents graves) ainsi que d'événements à faibles conséquences (par exemple taux de non-conformité, lacunes) ? [5.3.66 à 5.3.73 ; 5.4.5 ; 5.5.4 ; 5.5.5 ; Appendice 6]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.1-6	Les indicateurs de performance de sécurité et leurs niveaux associés de performance sont-ils élaborés en consultation et avec l'accord de l'autorité de l'aviation civile ? [5.3.66 à 5.3.73 ; 5.4.5.2 ; 5.5.4 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.1-7	Y a-t-il une procédure prévoyant des mesures correctrices ou de suivi lorsque des objectifs ne sont pas atteints et que les niveaux d'alerte sont dépassés/violés ? [5.4.5 ; Appendice 6, Tableau 5-A6-5 b)]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.1-8	Les indicateurs de performance de sécurité sont-ils revus périodiquement ? [5.4.5 ; Appendice 6]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
<b>Élément 3.2 — La gestion du changement</b>			
3.2-1	Y a-t-il une procédure d'examen des installations et équipements existants liés à la sécurité de l'aviation (y compris les dossiers HIRM) chaque fois qu'il y a des changements pertinents de ces installations ou équipements ? [5.3.74 à 5.3.77 ; 5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.2-2	Y a-t-il une procédure d'examens des opérations et processus existants liés à la sécurité de l'aviation (y compris tous les dossiers HIRM) chaque fois qu'il y a des changements pertinents de ces opérations ou processus ? [5.3.74 à 5.3.77 ; 5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.2-3	Y a-t-il une procédure d'examen des nouvelles opérations et processus liés à la sécurité de l'aviation pour en déceler les dangers/risques, avant de les mettre en service ? [5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.2-4	Y a-t-il une procédure d'examen des installations, équipements, opérations ou processus pertinents existants (y compris les dossiers HIRM) toutes les fois qu'il y a des changements pertinents externes à l'organisation, comme les normes réglementaires/de l'industrie, les meilleures pratiques ou la technologie ? [5.5.4]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
<b>Élément 3.3 — Amélioration continue du SMS</b>			

3.3-1	Y a-t-il une procédure d'audit/évaluation interne périodique du SMS ? [5.3.78 à 5.3.82 ; 5.5.4 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.3-2	Y a-t-il un plan actuel d'audit/évaluation du SMS interne ? [5.3.78 à 5.3.82 ; 5.5.4 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.3-3	Le plan d'audit du SMS comprend-il l'échantillonnage des évaluations de risques de sûreté achevées/existantes ? [5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.3-4	Le plan d'audit du SMS comprend-il l'échantillonnage des indicateurs de performance de sécurité pour vérifier si les données sont à jour et vérifier la performance des cibles/alertes ? [5.4.5 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.3-5	Le plan d'audit du SMS couvre-t-il l'interface du SMS avec les sous-traitants ou clients, le cas échéant ? [5.4.1 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
3.3-6	Y a-t-il un processus prévoyant que les rapports d'audit/évaluation du SMS soient soumis ou transmis avec insistance au responsable, le cas échéant ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

#### Composant 4 — PROMOTION DE LA SÉCURITÉ

##### Élément 4.1 — Formation et éducation

4.1-1	Y a-t-il un programme de formation et de familiarisation au SMS pour le personnel participant à la mise en œuvre ou au fonctionnement du SMS ? [5.3.86 à 5.3.91 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
4.1-2	Le Dirigeant responsable a-t-il bénéficié d'une familiarisation, d'une séance d'information ou d'une séance de formation appropriée au SMS ? [5.3.86 à 5.3.91 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
4.1-3	Le personnel participant à l'atténuation des risques reçoit-il une formation ou familiarisation appropriée à la gestion des risques ? [5.3.86 à 5.3.91 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
4.1-4	Y a-t-il des preuves d'efforts d'information ou de sensibilisation au SMS à l'échelle de l'organisation ? [5.3.86 à 5.3.91 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

##### Élément 4.2 — La communication relative à la sécurité

4.2-1	[L'organisation] participe-t-elle à un partage de l'information de sécurité avec les prestataires de produits et de services ou organisations externes pertinents, notamment les organismes de réglementation de l'aviation pertinents ? [5.3.92 ; 5.3.93 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
4.2-2	Y a-t-il des preuves d'une publication, d'une circulaire sur la sécurité (SMS) ou de moyens de communication des questions de sécurité (SMS) aux employés ? [5.3.92 ; 5.3.93 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	
4.2-3	Le manuel et les éléments indicatifs connexes concernant le SMS de [l'organisation] sont-ils accessibles ou diffusés à tout le personnel pertinent ? [5.3.92 ; 5.3.93 ; 5.5.5]	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> En partie	

**Tableau 3 : Liste de vérification pour l'analyse des écarts**

## 2. Analyse détaillée des écarts du SMS et tâches de mise en œuvre (tableau 7)

La liste de vérification initiale de l'analyse des écarts figurant au Tableau 3 doit être suivie en utilisant le « plan d'analyse des écarts du SMS et d'identification des tâches de mise en œuvre » figurant au

Tableau 4. Une fois achevé, le

Tableau 4 permettra le suivi de l'analyse des détails des écarts et aidera à transformer ces lacunes en tâches et sous-tâches réelles requises dans le contexte spécifique des processus et procédures de l'organisation.

Chaque tâche sera alors affectée en conséquence aux personnes ou groupes appropriés pour suite à donner. Il est important d'assurer dans le

Tableau 4 la corrélation entre l'élaboration des éléments/tâches individuels et la place réservée à leur description dans le document SMS afin de déclencher une mise à jour progressive du projet de document SMS à mesure que chaque élément est mis en œuvre ou renforcé.

Réf. GAQ	Question d'analyse des écarts (GAQ)	Réponse (Oui/Non/ En partie)	Description de l'écart	Mesure/tâche nécessaire pour combler l'écart	Groupe/personne auquel est assignée la tâche	Référence du document SMS	État de la mesure/tâche (Ouverte/en cours/Fermée)
1.1-1	Y a-t-il une politique de sécurité en vigueur ?	En partie	La politique de sécurité existante ne vise que l'OSHE.	a) renforcer la politique de sécurité en vigueur afin d'inclure les objectifs et politiques du SMS aviation ou élaborer une politique de sécurité distincte pour l'aviation ;  b) faire approuver et signer la politique de sécurité par le Dirigeant responsable.	Équipe spéciale 1	Chapitre 1, Section 1.3.	Ouverte
etc.							

**Tableau 4 : Analyse détaillée des écarts du SMS et tâches de mise en œuvre**

### 3. Exemple de Calendrier des mesures/tâches de mise en œuvre (tableau 8)

Le Tableau 7 est un exemple de tableau de suivi des tâches. Le


**Tableau 5** indiquera les jalons (dates de début et de fin) prévus pour chaque tâche/action. Pour une approche de mise en œuvre par phases, ces tâches/actions devront être triées selon la phase attribuée à leurs éléments connexes.

Le

Tableau 5 peut être une récapitulation séparée de toutes les actions/tâches en souffrance ou, si l'on préfère, une continuation du Tableau 6 sous forme d'un tableur. Lorsque l'on prévoit que le nombre réel de tâches/actions et leurs jalons sont suffisamment volumineux et complexes, de façon à nécessiter l'utilisation d'un logiciel de gestion de projet pour la mise en œuvre, cela peut être fait en utilisant des logiciels comme MS Project et le diagramme de Gantt, selon le cas.

Mesure/tâche nécessaire pour combler l'écart	Référence du document SMS	Groupe/ personne auquel est assignée la tâche	État de la mesure/ tâche	Calendrier/délai															
				1T 14	2T 14	3T 14	4T 14	1T 15	2T 15	3T 15	4T 15	1T 16	2T 16	3T 16	4T 16	etc.			
1.1-1 a) Renforcer la politique de sécurité en vigueur afin d'inclure les objectifs et politiques du SMS aviation ou élaborer une politique de sécurité distincte pour l'aviation.	Chapitre 1, Section 1.3.	Équipe spéciale 1	Ouvert																
1.1-1 b) Demander que la politique de sécurité soit approuvée et signée par le Dirigeant responsable.																			
etc.																			

Tableau 5 : Exemple de calendrier de mise en œuvre du SMS

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## APPENDICE 3 : GUIDE RELATIF A LA REDACTION D'UN MANUEL SMS

Le présent appendice est destiné à guider les ANSP dans l'élaboration de leur manuel SMS pour définir leur cadre SMS et ses éléments associés. Le manuel servira à diffuser en interne le cadre SMS de l'organisation et aux organisations externes pertinentes. Le manuel devra être approuvé par XXXX avant son application.

**NB :** Il convient de distinguer un manuel SMS des dossiers et documents justificatifs opérationnels concernant le système. Ces derniers s'entendent des dossiers et documents historiques et actuels produits pendant la mise en œuvre et le fonctionnement des divers processus SMS. Il s'agit de preuves documentaires des activités en cours du SMS de l'organisation.

Chaque chapitre ou sous-chapitre du manuel est structuré de la façon suivante :

- **objectif :** ce que l'organisation entend réaliser en faisant ce qui est décrit dans le chapitre ;
- **contenu :** la portée (les éléments) de ce qui devrait être pris en compte lors de la rédaction de cette section ;
- **Références :** Les documents de référence qui relient l'information à d'autres manuels ou SOPs pertinents de l'ANSP qui contiennent des détails de l'élément ou du processus.

## PARTIE 0 : CONTROLE ET PRESENTATION DU MANUEL


### Objectif

Décrire dans ce chapitre comment le ou les manuels seront tenus à jour et comment l'organisation veillera à ce que tout le personnel participant à des fonctions liées à la sécurité dispose de la version la plus à jour.

### Contenu

- a) Exemple papier ou support électronique contrôlé et liste de distribution ;
- b) Corrélation entre le manuel SMS et d'autres manuels existants comme le manuel d'exploitation ou le manuel qualité ;
- c) Le processus d'examen périodique du manuel et de ses formulaires/documents connexes pour veiller à ce qu'ils soient continuellement adaptés, adéquats et efficaces ;
- d) Processus d'administration, d'approbation et d'acceptation réglementaire du manuel. Documents de référence Manuel de qualité, manuel technique, etc.

Une proposition de format et de présentation générale du manuel est présentée dans les sous-chapitres ci-dessous.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## 0.1 Format du manuel

Il est recommandé de présenter le M-SMS selon les prescriptions énoncées ci-dessous :

- le manuel doit se présenter sous la forme d'un classeur pour faciliter les mises à jour ;
- Le manuel doit avoir un format électronique ;
- Le nom de l'exploitant et le numéro du certificat d'agrément, pour les exploitants déjà agréés, doivent être inscrits sur la page de couverture mais aussi sur la tranche de chaque volume ;
- Pour faciliter la consultation des documents, les chapitres doivent être séparés. Les séparations (intercalaires, onglets, etc...) doivent porter le numéro et le titre du chapitre.
- Le papier utilisé doit être de couleur blanche, assez résistant et assez épais pour éviter la transparence. Les photocopies d'un format convenable sont acceptées à condition d'être lisibles ;
- L'impression recto-verso est déconseillée ;
- Le format des pages doit être celui du type commercial normalisé A4 (21 x 29,7 cm) ;
- Toutes les pages doivent être perforées pour être classées sous couverture résistante à brochage mobile, permettant une insertion ou un retrait facile des pages lors d'une mise à jour.

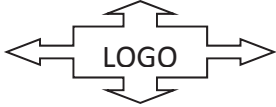
## 0.2 Présentation générale du manuel

Il est recommandé de suivre les directives suivantes pour la présentation du M-SMS:

- 1) Les pages doivent comporter une marge de 3 cm côté reliure et de 1,5 cm au moins côté libre. Un espace suffisant est laissé : Chaque page du M-SMS doit comporter un cartouche:
  - En haut, contenant :
    - le nom de l'exploitant (nom officiel)
    - la désignation du document « MANUEL DU SYSTEME DE GESTION DE LA SECURITE » ;
    - l'édition ;
    - l'amendement ;
      - les dates de l'édition/de l'amendement ;
      - le chapitre du M-SMS associé ;
      - le numéro de page.
  - En bas, pour indication du sous-chapitre, de la section ou autre information ainsi que la pagination. Chaque page est identifiée dans le coin inférieur droit par un numéro se rapportant au chapitre du M-SMS et à la page elle-même.

*Exemple: la page 2 du chapitre 1 est numérotée 1.2.*

Ci-dessous à titre indicatif un exemple d'en-tête de page du M-SMS

 <p>Nom de l'Exploitant</p>	<p>MANUEL DU SYSTEME DE GESTION DE LA SECURITE (MSMS)</p>	<p>Edition : x Date : xx/xx/xxxx Amendement : x Date : xx/xx/xxxx</p>
--	---	---

- 2) Ces directives s'appliquent à tous les éléments constituant le M-SMS y compris les documents référencés et associés, séparés du document principal.

**NB:** Pour faciliter son étude, une forme électronique et une copie papier du MSMS devront être fournies à l'ANAC Mauritanie.

### 0.3 Contenu du M-SMS

**Au début du M-SMS**, se trouvent les pages suivantes:

- Page de garde qui précise:
  - Nom officiel et logo de l'exploitant,
  - Adresse, numéros de téléphone et de fax du Siège Social et de la Direction Technique,
  - Nom et/ou numéro d'identification (référence du manuel), numéros et dates d'édition et de révision du manuel.
- Liste des pages effectives,
- Liste des amendements du document avec leurs dates,
- La page d'amendement qui doit permettre d'identifier les parties révisées porte les raisons des amendements,
- Table des matières.


#### **Corps du M-SMS :**

Le corps du M-SMS doit suivre les règles énoncées dans le présent document. Il est fortement recommandé aux ANSP de suivre la structure suivante pour l'élaboration du manuel SMS :

- Partie 0 : Administration et contrôle du manuel ;
- Partie 1 : Politique de sécurité et objectifs de sécurité ;
- Partie 2 : Gestion des risques ;
- Partie 3 : Assurance du maintien de la sécurité ;
- Partie 4 : Promotion de la sécurité.

Le manuel devrait comprendre à minima les éléments suivants dans les parties susmentionnées, sans toutefois s'y limiter:



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

1. contrôle des documents ;
2. exigences réglementaires du SMS ;
3. portée et intégration du système de gestion de la sécurité ;
4. politique de sécurité ;
5. objectifs de sécurité ;
6. imputabilité en matière de sécurité et personnel clé ;
7. comptes rendus de sécurité et mesures correctrices ;
8. identification des dangers et évaluation des risques ;
9. surveillance et mesure de la performance de sécurité ;
10. enquêtes liées à la sécurité et mesures correctrices ;
11. formation et communication en matière de sécurité ;
12. amélioration continue et audit du SMS ;
13. gestion des dossiers du SMS ;
14. la gestion du changement ;
15. plan d'intervention d'urgence/en situation d'urgence.


***NB:*** Des annexes ou appendices peuvent être ajoutés pour donner des informations additionnelles.

#### **0.4 Amendements**

Chaque amendement est daté et numéroté; ces indications sont reportées sur chaque page modifiée. Une indication succincte, mais suffisamment explicite, des changements qui ont motivé l'émission de l'amendement est formulée sur la page d'amendement et dans la lettre d'accompagnement si nécessaire.

La page d'amendement indique la liste des pages à remplacer (ou à ajouter ou à annuler), elle comporte une colonne intitulée "motif" ou "objet". Cette colonne est renseignée par page amendée ou groupe de pages si l'amendement concerne plusieurs pages consécutives.

Chaque page amendée comporte au niveau du changement un trait vertical dans la marge de gauche pour indiquer la partie amendée. Dans le cas où l'amendement est motivé seulement par une modification de pagination, le trait est porté au niveau du numéro de la page. Le responsable désigné est tenu de conserver toutes les pages d'amendements et toutes les éditions antérieures.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## ***PARTIE 1: Politique de Sécurité et organisation***

### **1.1 Portée et intégration du système de gestion de la sécurité**

#### **Objectif**

Décrire ici la portée et l'étendue des opérations et installations de l'ANSP liées à l'aviation dans lesquelles le SMS s'appliquera. La portée des procédés, de l'équipement et des opérations jugés utiles au programme d'identification des dangers et de gestion des risques (HIRM) de l'ANSP devrait être également mentionnée.

#### **Critères pour la rédaction**

- préciser la nature des activités d'aviation de l'ANSP et sa position ou son rôle dans l'industrie dans son ensemble ;
- identifier les domaines, services, ateliers et installations principaux de l'ANSP les processus, opérations et équipements majeurs qui sont jugés utiles pour le programme HIRM de l'ANSP, en particulier ceux qui sont pertinents à la sécurité de l'aviation. Si la portée des processus, opérations et équipements jugés utiles pour le HIRM est trop détaillée ou trop longue, elle peut faire l'objet d'un document complémentaire, au besoin,
- lorsqu'on attend du SMS qu'il fonctionne ou soit administré pour un groupe d'organisations ou de sous-traitants inter-reliés, définir et documenter cette intégration et ses imputabilités associées, selon le cas,
- lorsqu'il y a d'autres systèmes de contrôle/gestion connexes dans l'organisation, comme le SGQ, l'OSHE et le SeMS, préciser leur intégration pertinente (selon le cas) dans le SMS aviation.

#### **Documents de référence**

Manuel de qualité, manuel technique, etc.


### **1.2 Exigences réglementaires du SMS**

#### **Objectif**

L'ANSP doit mentionner ici les règlements et éléments indicatifs du SMS en vigueur aux fins de référence et de sensibilisation nécessaires de toutes les parties concernées.

#### **Critères pour la rédaction**

- préciser les règlements/normes en vigueur du SMS. Inclure le calendrier d'application des dispositions et les références des documents d'information, selon le cas.
- selon les besoins, développer ou expliquer l'importance et les incidences des règlements sur l'ANSP.
- établir une corrélation avec les autres exigences ou normes de sécurité, selon le cas.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

### **Documents de référence**

Référence des règlements/spécifications du SMS, références des documents d'orientation du SMS, etc.


## **1.3 Politique de sécurité**

### **Objectif**

Décrire les intentions, les principes de gestion et l'engagement de l'ANSP, d'améliorer la sécurité de l'aviation en termes de produits ou de l'ANSP. Une politique de sécurité devrait être une brève description, analogue à un énoncé de mission.

### **Critères pour la rédaction**

- a) la politique de sécurité devrait correspondre à la taille et à la complexité de l'organisation ;
- b) la politique de sécurité énonce les intentions, les principes de gestion et l'engagement de l'organisation d'améliorer constamment la sécurité de l'aviation ;
- c) la politique de sécurité est approuvée et signée par le Dirigeant responsable ;
- d) la politique de sécurité est promue par le Dirigeant responsable et tous les autres dirigeants ;
- e) la politique de sécurité est revue périodiquement ;
- f) le personnel, à tous les niveaux, participe à l'établissement et à la maintenance du système de gestion de la sécurité ;
- g) la politique de sécurité est communiquée à tous les employés, afin de les sensibiliser à leurs obligations individuelles en matière de sécurité.


	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## Documents de référence

Politique de sécurité OSHE, etc.

Un exemple de politique de sécurité est proposé ci-dessous, l'ANSP peut l'utiliser mais devra se l'approprier :

ENONCE D'UNE POLITIQUE DE SECURITE
<p>La sécurité est une de nos fonctions d'entreprise essentielles. Nous prenons l'engagement d'élaborer, mettre en œuvre, maintenir et améliorer constamment des stratégies et processus devant assurer que toutes nos activités d'aviation auront lieu dans le cadre d'une attribution équilibrée des ressources de l'organisation, visant à réaliser le plus haut niveau de performance de sécurité et à satisfaire aux exigences réglementaires, au cours de la fourniture de nos services.</p> <p>Tous les échelons de la direction et tous les employés sont responsables de la réalisation de ce haut niveau de performance de sécurité, à commencer par le Dirigeant responsable.</p> <p>Nous nous engageons à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• appuyer la gestion de la sécurité par la fourniture de toutes les ressources appropriées, avec pour résultat une culture organisationnelle qui suscite des pratiques de sécurité, encourage des comptes rendus et une communication de sécurité efficaces, et gère activement la sécurité avec la même attention pour les résultats que celle qui est portée aux résultats des autres systèmes de gestion de l'organisation ;</li> <li>• veiller à ce que la gestion de la sécurité soit une responsabilité première de tous les cadres et de tous les employés ;</li> <li>• définir clairement pour tout le personnel, cadres et employés pareillement, ses responsabilités vis-à-vis de la réalisation de la performance de sécurité de l'organisation et de la performance de notre système de gestion de la sécurité ;</li> <li>• établir et utiliser des processus d'identification des dangers et de gestion des risques, y compris un système de compte rendu de dangers, afin d'éliminer ou d'atténuer les risques de sécurité ou les conséquences de dangers résultant de nos opérations ou activités, afin d'obtenir des améliorations continues de notre performance de sécurité ;</li> <li>• veiller à ce qu'aucune mesure ne soit prise à l'encontre d'aucun agent qui divulgue une préoccupation de sécurité au travers du système de compte rendu de dangers, à moins que cette divulgation ne révèle, au-delà de tout doute raisonnable, une négligence grossière ou une violation délibérée ou volontaire de règlements ou procédures ;</li> <li>• nous conformer aux prescriptions législatives et réglementaires et aux normes, et les dépasser lorsque c'est possible ;</li> <li>• veiller à ce que des ressources humaines suffisamment compétentes et entraînées soient disponibles pour mettre en œuvre les stratégies et processus de sécurité ;</li> <li>• veiller à ce que tout le personnel reçoive une information et une formation adéquates et appropriées relatives à la sécurité de l'aviation, soit compétent sur les questions de sécurité, et que seules des tâches correspondant à ses compétences lui soient attribuées ;</li> <li>• établir et mesurer notre performance de sécurité par rapport à des indicateurs et cibles réalistes de performance de sécurité ;</li> <li>• améliorer constamment notre performance de sécurité grâce à une surveillance et une évaluation continues, à des examens et ajustements périodiques des objectifs et cibles en matière de sécurité et à la réalisation rapide de ces objectifs et cibles ;</li> <li>• s'assurer que les systèmes et services de sécurité fournis de l'extérieur pour appuyer nos opérations répondent à nos normes de performance de sécurité.</li> </ul> <p>(Signé)</p> <p>Le Dirigeant Responsable</p>

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

## 1.4 Objectifs de sécurité

### **Objectif**

Décrire les objectifs de sécurité de l'organisation. Les objectifs de sécurité devraient être une brève déclaration qui décrit en termes larges ce que l'organisation espère réaliser (voir §2.1).

### **Critères pour la rédaction**

- a) les objectifs de sécurité ont été établis.
- b) les objectifs de sécurité sont exprimés en tant que déclaration de haut niveau décrivant l'engagement de l'organisation de réaliser la sécurité.
- c) il y a un processus formel d'élaboration d'un ensemble cohérent d'objectifs de sécurité ;
- d) les objectifs de sécurité sont médiatisés et diffusés.
- e) les ressources ont été affectées en vue de la réalisation des objectifs.
- f) les objectifs de sécurité sont liés à des indicateurs de sécurité afin de faciliter la surveillance et la mesure, selon le cas.

### **Documents de référence**

Document sur les indicateurs de performance de sécurité, etc.


## 1.5 Rôles, Responsabilités en matière de sécurité et personnel clé

### **Objectif**

Décrire les pouvoirs, responsabilités et imputabilités en matière de sécurité du personnel qui participe au SMS.

### **Critères pour la rédaction**

- a) le Dirigeant responsable est chargé de veiller à ce que le système de gestion de la sécurité soit correctement mis en œuvre et qu'il fonctionne conformément aux exigences dans tous les secteurs de l'organisation ;
- b) selon le cas, un directeur/Responsable de la sécurité (bureau) ou un comité de la sécurité appropriés, ou des groupes d'action pour la sécurité ont été nommés ;
- c) les pouvoirs, les responsabilités et les imputabilités en matière de sécurité du personnel à tous les niveaux de l'organisation sont définis et documentés ;
- d) tout le personnel comprend ses pouvoirs, responsabilités et imputabilités en ce qui concerne tous les processus, décisions et mesures de gestion de la sécurité ;
- e) un diagramme des imputabilités organisationnelles du SMS est disponible.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

### **Documents de référence**

Manuel de présentation de l'entreprise, manuel d'administration, Fiches de postes, etc.


## **1.6 Plan d'intervention d'urgence**

### **Objectif**

Décrire les intentions de l'organisation concernant les situations d'urgence et leurs commandes de rétablissement correspondantes, ainsi que l'engagement de l'organisation de traiter ces situations d'urgence. Décrire les grands lignes des rôles et responsabilités du personnel clé en situation de crise. Le plan d'intervention d'urgence peut être un document distinct ou il peut faire partie du manuel SMS.

### **Critères pour la rédaction (selon les activités de l'ANSP)**

- a) l'organisation a un plan d'urgence qui décrit les moindres lignes des rôles et responsabilités en cas d'incident, de crise ou d'accident majeur.
- b) il y a un processus de notification qui inclut une liste d'appel d'urgence et un processus de mobilisation interne.
- c) l'organisation a des arrangements avec d'autres institutions pour une assistance et la fourniture de services d'urgence, selon le cas.
- d) l'organisation a des procédures de fonctionnement en mode urgence, s'il y a lieu.
- e) il y a une procédure de supervision du bien-être de toutes les personnes touchées et de notification des proches.
- f) l'ANSP a établi des procédures pour le traitement des relations avec les médias et les questions d'assurance.
- g) il y a des responsabilités définies en matière d'enquêtes sur les accidents au sein de l'organisation.
- h) la nécessité de préserver les preuves, de sécuriser la zone affectée et de comptes rendus obligatoires/nationaux est clairement énoncée.
- i) il y a une formation à la préparation aux situations d'urgence et à l'intervention en cas d'urgence pour le personnel concerné.
- j) un plan d'enlèvement d'un aéronef ou d'un équipement hors service a été élaboré par l'organisation en consultation avec les propriétaires d'aéronefs/équipement, les exploitants d'aérodromes ou autres institutions, selon le cas.
- k) une procédure existe d'enregistrement des activités pendant une intervention d'urgence.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

### **Documents de référence**

Manuel ERP, etc.

## **1.7 Gestion des dossiers du SMS**

### **Objectif**

Décrire la méthode de stockage de tous les dossiers et documents liés au SMS.

### **Critères pour la rédaction**

- l'ANSP a un système de dossiers ou d'archivage du SMS qui permet de garder tous les dossiers produits en rapport avec la mise en œuvre et le fonctionnement du SMS ;
- les dossiers à conserver comprennent les comptes rendus de dangers, les comptes rendus d'évaluation des risques, les notes des groupes d'action pour la sécurité/réunions de sécurité, les diagrammes des indicateurs de performance de sécurité, les rapports d'audit du SMS et les dossiers de formation au SMS ;
- les dossiers devraient permettre de retracer tous les éléments du SMS et être accessibles pour l'administration courante du SMS ainsi qu'aux fins d'audits internes et externes.

### **Documents de référence**

(A insérer par l'ANSP)


## **PARTIE 2: GESTION DU RISQUE**

### **Objectif**

Décrire le système d'identification des dangers et comment ces données sont collectées et rassemblées. Décrire le processus de catégorisation des dangers/risques et leur priorisation ultérieure pour une évaluation de sécurité documentée. Décrire comment le processus d'évaluation de la sécurité est mené et comment les plans de mesures préventives sont mis en œuvre.

### **Critères pour la rédaction**

- Les dangers identifiés sont évalués, priorisés et traités en vue de l'évaluation des risques, selon les besoins.
- Il y a un processus structuré d'évaluation des risques comprenant l'évaluation de la gravité, de la probabilité, de la tolérabilité et des contrôles préventifs.
- Les procédures d'identification des dangers et d'évaluation des risques portent essentiellement sur la sécurité de l'aviation, qui est leur contexte fondamental.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

- d) Le processus d'évaluation des risques utilise des tableurs, des formulaires ou des logiciels appropriés à la complexité de l'organisation et des opérations en cause.
- e) Les évaluations de la sécurité achevées sont approuvées par le niveau approprié de direction.
- f) Il y a un processus pour évaluer l'efficacité des mesures correctrices, préventives et de rétablissement qui ont été élaborées.
- g) Il y a un processus d'examen périodiques des évaluations de la sécurité achevées et de documentation de leurs résultats.

### **Documents de référence**

(A insérer par l'ANSP)

## ***PARTIE 3 : ASSURANCE SECURITE***

### **3.1 Compte rendu de sécurité**

#### **Objectif**


Un système de comptes rendus devrait comprendre à la fois des éléments réactifs (comptes rendus d'accidents/incidents, etc.) et proactifs/prédictifs (comptes rendus de dangers). Décrire les systèmes de comptes rendus respectifs. Les facteurs à prendre en compte comprennent :

- le format du compte rendu ;
- la confidentialité (pour les comptes rendus volontaires) ;
- les destinataires ;
- les procédures d'investigation/évaluation ;
- les mesures correctrices/préventives et ;
- la diffusion du compte rendu ;

#### **Critères pour la rédaction**

- a) l'organisation a une procédure permettant de capter les événements internes, y compris les accidents, incidents et autres événements pertinents au SMS ;
- b) il convient de distinguer entre les comptes rendus obligatoires (accidents, incidents graves, principales défaillances, etc.), qui doivent être notifiés à l'ANAC, et les autres comptes rendus d'événements courants, qui demeurent à l'intérieur de l'organisation ;
- c) il y a également un système qui encourage les comptes rendus volontaires et confidentiels de dangers/événements, intégrant une protection appropriée de l'identité/données, selon le cas. Cette politique de comptes rendus volontaires est largement diffusée et bien comprise par les employés ;



	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

- d) le doit décrire les conditions dans lesquelles, des actions disciplinaires peuvent être prises à l'encontre d'un employé (activités illégales, imprudence, négligence grave ou faute intentionnelle) ;
- e) les processus de comptes rendus respectifs sont simples, accessibles et correspondent à la taille de l'organisation ;
- f) les comptes rendus à hautes conséquences et les recommandations associées sont transmis au niveau approprié de la direction et examinés par celle-ci ;
- g) les comptes rendus sont rassemblés dans une base de données appropriée afin de faciliter l'analyse nécessaire.

### **Documents de référence**

(A insérer par l'ANSP)

## **3.2 Surveillance et mesures de performance de la sécurité**

### **Objectif**

Décrire le composant surveillance et mesure de la performance de sécurité du SMS. Cela comprend les indicateurs de performance de sécurité du SMS de l'organisation (SPI).

### **Critères pour la rédaction**

- a) le processus formel d'élaboration et de tenue à jour d'un ensemble d'indicateurs de performance de sécurité et leurs cibles de performance associées ;
- b) la corrélation est établie entre les SPI et les objectifs de l'organisation, selon le cas, et le processus d'acceptation réglementaire des SPI, s'il y a lieu ;
- c) le processus de surveillance de la performance de ces SPI et notamment la procédure de mesures correctrices toutes les fois que des tendances inacceptables ou anormales sont déclenchées ;
- d) tout autre critère ou processus complémentaire du SMS ou pour la surveillance et la mesure de la performance de sécurité.


### **Documents de référence**

(A insérer par l'ANSP)

## **3.3 Enquêtes liées à la sécurité et mesures correctrices**

### **Objectif**

Décrire comment se font les enquêtes et le traitement des accidents/incidents/événements au sein de l'organisation, et notamment leur corrélation avec le système d'identification des dangers et de gestion des risques du SMS de l'organisation.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

### **Critères pour la rédaction**

- il y a des procédures pour veiller à ce que les accidents et incidents signalés fassent l'objet d'une enquête interne ;
- diffusion à l'interne des rapports d'investigations achevés ainsi qu'à l'ANAC, s'il y a lieu ;
- un processus pour que les mesures correctrices prises ou recommandées soient exécutées et pour l'évaluation de leurs résultats/efficacité.
- une procédure d'enquête disciplinaire est en place, ainsi que des mesures associées aux résultats des investigations ;
- des conditions clairement définies dans lesquelles une mesure disciplinaire punitive serait envisagée (par exemple activité illégale, négligence, négligence grave ou faute intentionnelle) ;
- un processus pour veiller à ce que les investigations comprennent l'identification des défaillances actives ainsi que des facteurs et dangers contributifs ;
- la procédure et le format des investigations prévoient que les constatations relatives aux facteurs ou dangers contributifs soient traitées en vue de mesures de suivi par le système d'identification des dangers et de gestion des risques de l'organisation, s'il y a lieu.

### **Documents de référence**

## **3.4 Gestion du changement**

### **Objectifs**


Décrire le processus de l'organisation concernant la gestion des changements qui peuvent avoir une incidence sur les risques de sécurité et comment ces processus sont intégrés dans le SMS.

### **Critères pour la rédaction**

- des procédures pour veiller à ce que les changements importants de l'organisation ou dans les opérations tiennent compte de toute répercussion qu'ils peuvent avoir sur les risques actuels de sécurité ;
- des procédures pour veiller à ce qu'une évaluation appropriée de sécurité soit effectuée avant l'introduction de nouveaux équipements ou de nouveaux processus qui ont des incidences sur les risques de sécurité ;
- des procédures pour l'examen des évaluations actuelles de la sécurité chaque fois qu'il y a des changements du processus ou équipements associés.

### **Documents de référence**

Procédures normalisées d'exploitation de l'entreprise concernant la gestion du changement, etc.

	<p>Agence Nationale de l'Aviation Civile</p> <p>Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne</p>	<p>GUIDE SUR L'ELABORATION D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE SECURITE SMS ANSP GUIDE-ANAC-ANS - 002</p>	<p>Edition 01</p> <p>20 septembre 2017</p>
--	--	---	--

### 3.5 Amélioration continue et audit du SMS

#### **Objectif**

Décrire le processus de l'examen et de l'amélioration continus du SMS.

#### **Critères pour la rédaction**

- Le processus d'audits et d'examens internes périodiques du SMS de l'organisation afin de veiller à ce qu'il reste constamment adapté, adéquat et efficace.
- Décrire tous autres programmes qui contribuent à l'amélioration continue du SMS et de la performance de sécurité de l'organisation, par exemple le MEDA, les enquêtes de sécurité, les systèmes ISO.

#### **Documents de référence**

(A insérer par l'ANSP)

## **PARTIE 4: PROMOTION DE LA SECURITE**

#### **Objectif**

Décrire le type de formation au SMS et autre formation liée à la sécurité que le personnel reçoit et le processus permettant de vérifier l'efficacité de la formation. Décrire comment ces procédures de formation sont documentées. Décrire les processus/voies de communication de sécurité au sein de l'organisation.

#### **Critères pour la rédaction**

- Le programme de formation, les conditions d'admission et les exigences sont documentés.
- Il y a un processus de validation qui mesure l'efficacité de la formation.
- La formation comprend la formation initiale, la formation périodique et la formation de recyclage, selon le cas.
- La formation au SMS de l'organisation fait partie du programme global de formation de l'organisation.
- La sensibilisation au SMS est intégrée dans le programme d'emploi ou de familiarisation.
- Les processus/voies de communication de sécurité au sein de l'organisation.

\_\_\_\_FIN\_\_\_\_