



Guide de mise en œuvre du SGS par le prestataire de services ANS (PSNA)

Historique des modifications

Version	Date	Modifications	Auteur
V.1	20/01/2023	Version consolidée envoyée à l'OFNAC	Experts DSACH et experts FRACS
V2	25/08/2023	Introduction mesure de la performance d'un SGS Introduction des références au RACH19	Experts DSACH et experts FRACS

Approbation du document

	NOM	FONCTION	SIGNATURE
CONTROLE QUALITE et CONFORMITE	Geneviève Molinier	Contrôle Qualité FRACS	
VERIFICATEUR	Patrick Disset	Chef de Projet FRACS	
VERIFICATEUR	Farid Zizi	Directeur exécutif FRACS	
APPROBATION	Laurent Dumas	Directeur général de l'OFNAC	



Diffusion

MODE DE DIFFUSION	DESTINATAIRES
Par mail	M. Laurent Dumas, Directeur Général de l'OFNAC, Madame Gina Laborde, Directrice par Interim de la de la DSACH et Cheffe de Projet,



**DIRECTION DE LA SECURITE
DE L'AVIATION CIVILE HAÏTI**

GUIDE SGS ANS

Page 3 sur 38
Version 2
Date : 25/08/2023

Monsieur Robenson Jonas Léger,
Coordonnateur de l'UCE/BM

AMENDEMENTS

PARAGRAPHE	DATE	DESCRIPTION
	25/08/2023	Introduction des références au RACH 19

Table des matières

0 INTRODUCTION	6
1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1).....	7
1.1 Engagement de la direction (19.3.1.1)	7
1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1).....	10
1.2 Obligation de rendre compte et responsabilités en matière de sécurité (19.3.1.2)	10
1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1).....	12
1.3 Nomination du personnel clé chargé de la sécurité(19.3.1.3)	12
1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1).....	13
1.4 Planification de la coordination des interventions d'urgence (19.3.1.4)	13
1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1).....	14
1.5 Documentation relative au SGS (19.3.1.5)	14
2 GESTION DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.2)	18
2.1 Détermination des dangers (19.3.2.1)	18
3 ASSURANCE DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.3)	22
3.1 Suivi et mesure de la performance sécurité (19.3.3.1)	22
3 ASSURANCE DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.3)	25
3.2 La gestion du changement (19.3.3.2)	25
3 ASSURANCE DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.3)	30
3.3 Amélioration continue du SGS (19.3.3.3)	30
4 PROMOTION DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.4).....	33
4.1 Formation et sensibilisation (19.3.4.1)	33
4 PROMOTION DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.4).....	35
4.2 Communication en matière de sécurité (19.3.4.2)	35
5 EVALUATION DE LA PERFORMANCE GLOBALE DU SGS.....	36

0 INTRODUCTION

Les exigences relatives au Système de Gestion de la Sécurité (SGS) figurent dans le RACH 19 NMO 19.3 (Gestion de la Sécurité). Ce guide constitue une aide à la mise en œuvre d'un SGS par un prestataire de services de la navigation aérienne (PSNA) :

- en explicitant la nature des exigences réglementaires, et
- en proposant des moyens acceptables de conformité.

Ce guide propose également un questionnaire permettant au PSNA de s'auto évaluer en termes de conformité vis-à-vis de la NMO 19.3, l'aidant ainsi dans la mise en œuvre de son SGS, et pouvant aussi fournir une base à la DSACH pour réaliser ses actions annoncées de surveillance dans ce domaine.

Conformément aux exigences du RACH12 (Navigation Aérienne) pour un PSNA seuls les services ATS et CNS sont concernés par la mise en œuvre totale ou partielle d'un SGS, suivant que ces derniers sont sujets à certification ou à homologation.

Pour chaque exigence du RACH 19 NMO 19.3 ce guide :

- rappelle l'exigence,
- définit une mise en œuvre qui permet au PSNA d'être conforme avec l'exigence,
- fournit des questions pour une auto-évaluation préalable à des actions de surveillance annoncée de la DSACH

Des exemples sont donnés pour illustrer l'implémentation du SGS, il ne s'agit pas de modèles mais d'une façon de répondre à l'exigence. Les exemples figurent en bleu et en italique.

Lorsqu'une exigence nécessite un traitement différent entre les services ATS et CNS cela est précisé dans le guide.

Il convient de ne jamais perdre de vue qu'un SGS se construit brique par brique et qu'il ne devient mature que plusieurs années après le début de son implémentation.

Le PSNA doit donc planifier la mise en œuvre du SGS en fixant des « délais raisonnables » pour chacune de ses briques.

Un SGS peut être défini comme une approche systématique de la gestion de la sécurité, comprenant les structures organisationnelles, l'obligation de rendre compte, les responsabilités, les politiques et les procédures nécessaires.

1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1) 1.1 Engagement de la direction (19.3.1.1)

1.1 Exigence

Les prestataires de services définissent leur politique de sécurité en tenant compte des exigences internationales et nationales.

La politique de sécurité :

- traduit l'engagement de l'organisation en ce qui a trait à la sécurité, y compris la promotion d'une culture positive de la sécurité ;
- comprend un énoncé clair relatif à la fourniture des ressources nécessaires à la mise en œuvre de la politique de sécurité ;
- comprend des procédures de compte rendu en matière de sécurité ;
- indique clairement les types de comportement qui sont inacceptables ainsi que les conditions dans lesquelles des mesures disciplinaires ne seraient pas applicables ;
- est signée par le dirigeant responsable de l'organisation ;
- est diffusée dans l'ensemble de l'organisation, avec une approbation visible ;
- est périodiquement passée en revue pour veiller à ce qu'elle reste pertinente et convienne en permanence à l'organisation.

Le prestataire de services définit des axes d'amélioration de sécurité qui :

- servent de base au suivi de sécurité ;
- traduisent l'engagement du prestataire de services à maintenir ou à améliorer sans relâche l'efficacité globale du SGS ;
- sont diffusés dans l'ensemble de l'organisation ;
- sont périodiquement passés en revue pour veiller à qu'ils restent pertinents et conviennent en permanence au prestataire.



1.1 Mise en œuvre par le PSNA

Le dirigeant responsable s'engage à respecter cette politique et cet engagement est formalisé dans la partie SGS du manuel SGS du PSNA par une déclaration de politique générale signée qui reflète ainsi son approche en matière de sécurité.

Politique sécurité

Le PSNA doit :

- définir une politique sécurité qui contienne un engagement clair signée par le plus haut niveau.
- garantir que la sécurité est un enjeu prioritaire pour le PSNA ;
- afficher comme objectif une amélioration continue de la sécurité ;
- définir quelques axes d'amélioration prioritaires sur des points identifiés comme devant être améliorés ;
- de garantir que le SGS et ses procédures sont documentés, mis à jour et effectivement appliqués ;
- mettre en œuvre cette politique via un plan d'actions annuel ;
- préciser clairement que toute erreur non volontaire ne fera pas l'objet d'une sanction et que toute violation volontaire des règles sera punie (just culture) ;
- disposer de ressources suffisantes pour mettre en œuvre cette politique ;
- revoir périodiquement cette politique ;
- diffuser largement cette politique par tous les moyens appropriés (lettre, manuel SMS, affichage dans les locaux ...) ;
- présenter et expliquer cette politique à tous les agents ;
- disposer de ressources suffisantes pour mettre en œuvre cette politique ;
- assurer un suivi de la mise en œuvre du plan d'action annuel.

Exemple de politique sécurité

La DNA est chargée d'assurer l'écoulement de la circulation aérienne générale dans l'espace aérien qui lui a été confié. Elle doit garantir en priorité un niveau de sécurité satisfaisant et veiller à sa constante amélioration.

Pour cela quelques axes d'amélioration prioritaires ont été identifiés :

- 1) garantir en continue la compétence des personnels
- 2) consolider le traitement et l'analyse des événements sécurité ;
- 3) définir une procédure de validation des changements et commencer à l'appliquer.
- 4) introduire la notion de 'culture juste'
- 5) établir les procédures nécessaires au fonctionnement du SGS

Je charge le responsable SGS, sous mon autorité, de développer le SGS afin d'améliorer la gestion de la sécurité et notre performance sécurité. Je compte sur l'implication de tous les agents pour réussir la mise en œuvre de notre politique.

Signature :

Lorsque le SGS commence à fonctionner des indicateurs avec des objectifs peuvent être définis sur chaque axe d'amélioration défini dans la politique sécurité afin de mesurer et suivre l'évolution des actions.

Exemple :

Axe 2 : Nombre de reports (objectif qualitatif = augmentation)

Axe 3 : Ratio nombre de changements avec étude de sécurité/nombre de changements (objectif quantitatif 100%, objectif qualitatif = augmentation jusqu'à atteindre 100%)

Axe 4 : Nombre de reports (objectif qualitatif = augmentation)

Pour les indicateurs voir le 3.1

Plan d'actions (ensemble des actions)

La politique et notamment les axes d'amélioration doivent se décliner par mise en œuvre d'actions. Chaque action comporte plusieurs paramètres : axe d'amélioration auquel elle est rattachée, libellé de l'action, chargé de l'action et état d'avancement (**pas commencée**, **en cours**, **terminée**).

Le plan d'actions doit être suivi périodiquement (voir 3.3).

Exemple d'actions (et de leur suivi)

Axe d'amélioration	Action	Chargé action	Etat
Consolider le traitement des événements sécurité	Encourager les reports d'événements (note sur la just culture, briefings).	Chef ATS et Chef CNS	Terminée
Consolider le traitement des événements sécurité	Mettre en place et utiliser la base de données événements	Chef ATS et Chef CNS	Terminée
Consolider le traitement des événements sécurité	Structurer le retour d'expérience (classeurs en salles opérationnelles pour ATCO et ATSEP)	Chef ATS et Chef CNS	En cours
Définir une procédure de validation pour les changements et l'appliquer	Mettre en place un groupe de travail pour définir la procédure	Responsable SGS	En cours
Définir une procédure pour les changements et l'appliquer	Planifier une formation en s'appuyant sur la procédure	Responsable SGS	En cours
Définir une procédure pour les changements et l'appliquer	Réaliser une étude de sécurité en appliquant la procédure	Responsable SGS	Pas commencée
Suivi des axes d'amélioration	Mettre en place un suivi du plan d'actions	Responsable SGS	Pas commencée
Mise en place des procédures de fonctionnement du SGS	Mettre en place un groupe de travail spécifique	Responsable SGS	En cours

Les actions doivent être suivies périodiquement (par exemple tous les mois) afin d'identifier les éventuels points de blocage. Ce suivi doit être réalisé par le responsable SGS en collaboration avec les chargés d'actions et tracé. (voir 3.3).

Exemple de suivi d'action.

Axe d'amélioration	Action	Chargé action	Etat
Consolider le traitement des évènements sécurité	Encourager les reports d'évènements (note sur la just culture, briefings).	Chef ATS et Chef CNS	Terminée
Suivi janvier 22	Indicateur sur le nombre de reports mensuel mis en place. Note just culture en préparation. ATS : briefing planifié le 15.01.22		
Suivi février 22	ATS : note sur just culture diffusée, briefing réalisé 15.01 22 CNS : note just culture diffusée, briefing planifié 04.03.22		
Suivi mars 22	CNS : briefing réalisé le 4 mars 22.		



1.1 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

- La politique sécurité a-elle été définie ?
- Est-elle signée par le directeur du PSNA ?
- Comporte-t-elle des axes d'amélioration ?
- Contient-elle une référence à la « just culture » ?
- Comment-a-elle été diffusée, à qui ?
- Est-elle associée à un plan d'action ?
- Qui est chargé de mettre en œuvre ces actions ? Comment ont-ils été informés ?
- Le plan d'actions est-il suivi ? Par qui, quand, comment ?

1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1) 1.2 Obligation de rendre compte et responsabilités en matière de sécurité (19.3.1.2)

1.2 Exigence

Les prestataires de services :

- désignent le dirigeant responsable qui aura, quelles que soient ses autres fonctions, l'obligation de rendre compte, au nom de l'organisation, de la mise en œuvre et de la tenue à jour d'un SGS efficace ;
- définissent les lignes de responsabilité en matière de sécurité dans l'ensemble de l'organisation, notamment la responsabilité directe des cadres supérieurs en matière de sécurité ;
- déterminent les responsabilités de rendre compte de tous les membres de la direction, quelles que soient leurs autres fonctions, ainsi que celles des employés en ce qui concerne la performance de sécurité de l'organisation ;
- documentent l'obligation de rendre compte, les responsabilités et les pouvoirs en matière de sécurité et les diffusent dans l'ensemble de l'organisation ;
- définissent les niveaux de la direction qui ont le pouvoir de prendre des décisions concernant la tolérabilité d'un risque de sécurité.



1.2 Mise en œuvre par le PSNA

Le dirigeant responsable a l'obligation de rendre compte des performances sécurité et de gestion de la sécurité du PSNA.

Pour l'ensemble des fonctions existantes et des cadres responsables, les responsabilités en matière de sécurité et de gestion de la sécurité doivent être définies.

Ces responsabilités doivent figurer dans un document signé par le dirigeant responsable (décision, fiches de poste, manuel SGS ...).

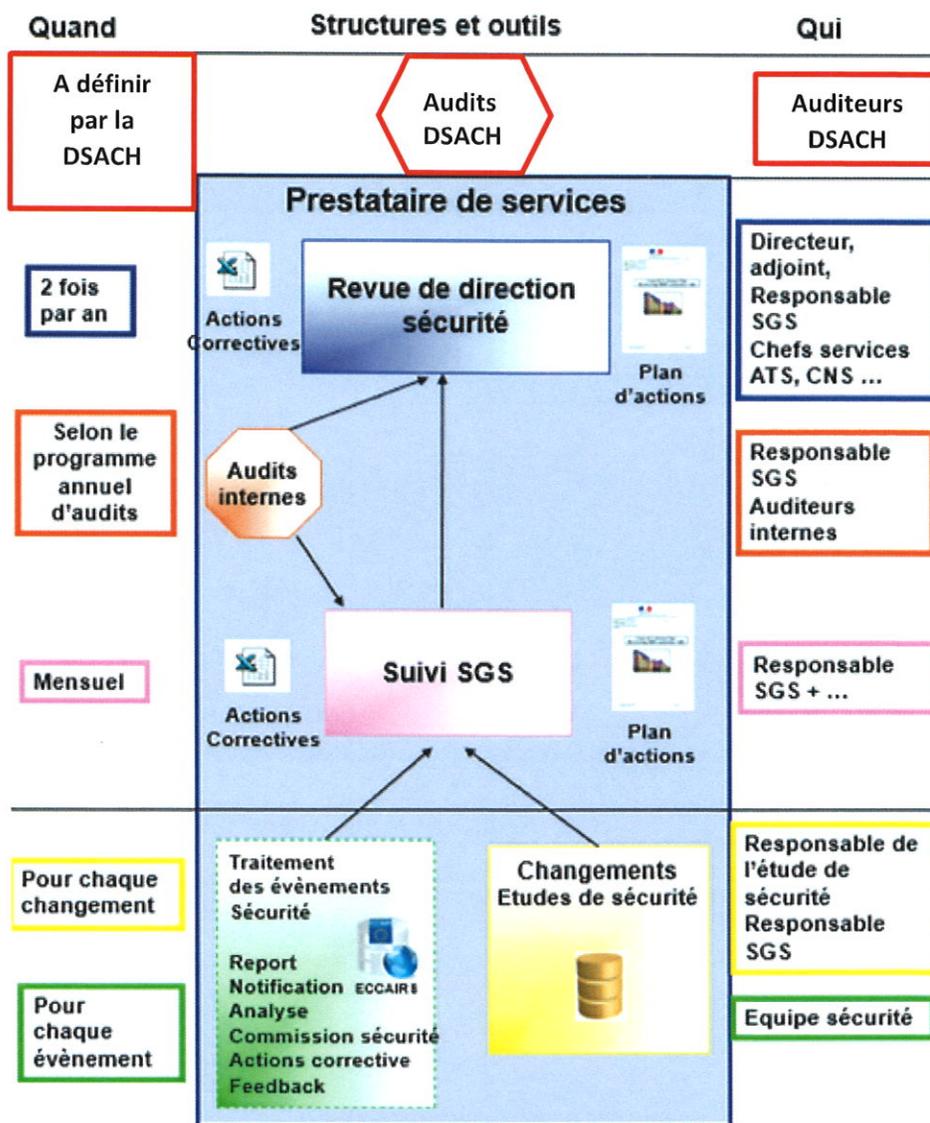
Les responsabilités doivent être diffusées, connues de l'ensemble des agents et appliquées.

Les responsabilités doivent être définies en s'appuyant sur l'organisation d'un SGS dont un exemple figure ci-après

Ces responsabilités doivent prendre en compte toutes les activités et structures du SGS par exemple : service produit par les acteurs de 1^{ère} ligne (ATCO, ATSEP...), collecte et traitement des événements de sécurité, acceptabilité du risque lors de changements, suivi des indicateurs de sécurité, audits internes et externes, participation aux revues de sécurité et aux groupes de suivi, activités de formation (réalisation, suivi, plan de formation) ...

Exemple d'organisation et de fonctionnement d'un SGS

Organisation d'un SGS



1.2 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

- L'organisation du SGS est-elle définie ? Où ? Est-elle diffusée ?
- A-t'elle été présentée, expliquée ?
- Les responsabilités en matière de sécurité et de gestion de la sécurité ont-elles été définies ?
- Le document qui les définit a-t-il été signé par le directeur du PSNA ?
- Les agents ont-ils été informés de leurs responsabilités ? Comment ?

1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1) 1.3 Nomination du personnel clé chargé de la sécurité(19.3.1.3)

1.3 Exigence

Les prestataires de services désignent un responsable de la sécurité qui aura la responsabilité de la mise en œuvre et de la tenue à jour du SGS.



1.3 Mise en œuvre par le PSNA

Un responsable SGS est désigné pour mettre en œuvre et gérer le SGS. Il agit sous l'autorité directe du directeur du PSNA. Il est indépendant de la hiérarchie opérationnelle (ATS et CNS). Il est intégré à l'équipe de direction afin d'avoir une vision transversale des activités de l'organisme et particulièrement de ce qui peut avoir un impact sur la sécurité et la gestion de la sécurité.

Le responsable SGS d'un PSNA dispose de compétences sur :

- le fonctionnement des services ATS et CNS,
- le traitement des événements sécurité,
- les études de sécurité,
- les audits,
- les systèmes de management,
- la conduite d'un projet.

Il doit également avoir des aptitudes à la communication orale et écrite.

Il rédige le manuel SGS et les procédures en collaboration avec les experts concernés.

Lorsque le responsable SGS prend ses fonctions, un plan de formation personnalisé est établi afin qu'il puisse atteindre les compétences requises.



1.3 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

- Un responsable SGS a-t-il été désigné ?
- Quel est son rôle ?
- A qui rend-t-il compte ?
- A-t-il facilement accès au directeur du PSNA ?
- Quelle est sa position par rapport aux autres cadres ?
- Avec qui travaille-t-il ?
- Quelles formations a-t-il suivies ?
- A-t-il accès à toutes les informations dont il a besoin (indicateurs, événements sécurité, changements ...) ?
- Suit-il le traitement des événements sécurité ?
- S'assure-t-il de la transmission des événements vers la DSACH ?
- Vérifie-t-il les études de sécurité (méthodologie, actions en réduction de risque)?
- Assure-t-il des fonctions de suivi (plan action, actions correctives ...) ?
- Est-il le rédacteur du manuel SGS ?
- Gère-t-il les formations relatives au SGS (auditeurs internes, études de sécurité, traitement des événements ...) ?

1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1) 1.4 Planification de la coordination des interventions d'urgence (19.3.1.4)

1.4 Exigence

Les prestataires de services sont tenus d'établir et de tenir à jour un plan d'intervention d'urgence en cas d'accident ou d'incident d'exploitation d'aéronefs ou d'autre urgence aéronautique et veillent à ce que ce plan soit dûment coordonné avec les plans d'intervention d'urgence des organisations avec lesquelles ils traitent lorsqu'ils fournissent leurs produits ou leurs services.



1.4 Mise en œuvre par le PSNA

Le PSNA définit un (ou plusieurs) plan d'urgence à activer en cas d'impossibilité totale ou partielle de rendre les services ATS et CNS.

Les causes entraînant la mise en œuvre d'un plan d'urgence sont diverses : phénomènes météo (cyclones tropicaux, inondations, séismes, raz de marées/tsunamis), pannes techniques, pandémies ...

Le plan d'urgence est simple et explicite pour permettre :

- soit de continuer à rendre les services de façon dégradée,
- soit de cesser de rendre les services, tout en conservant un niveau de sécurité acceptable.

Il doit également traiter comment opérer le retour à la normale.

Il est coordonné :

- au plan régional avec les PSNA adjacents,
- au plan local avec d'autres prestataires de services comme les gestionnaires d'aéroports et les opérateurs aériens.

Il semble nécessaire de considérer plusieurs cas :

- Impossibilité totale de rendre les services ATS et CNS au CCR.
- Impossibilité partielle de rendre les services ATS et CNS au CCR
- Impossibilité totale de rendre les services ATS et CNS à l'aéroport de Port au Prince.
- Impossibilité partielle de rendre les services ATS et CNS à l'aéroport de Port au Prince.
- Impossibilité totale de rendre les services ATS et CNS à l'aéroport de Cap Haïtien.
- Impossibilité partielle de rendre les services ATS et CNS à l'aéroport de Cap Haïtien.

Un test des plans d'urgence locaux est effectué régulièrement.



1.4 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

Un ou plusieurs plan(s) d'urgence ont-ils été définis ?

Ces plans couvrent-ils le CCR, les aéroports de Port au Prince et de Cap Haïtien ?

Ces plans couvrent-ils les domaines ATS et CNS ?

Sont-ils coordonnés avec les centres adjacents ? Avec qui ?

Ont-ils été diffusés et présentés ?

Qui les déclenche ? Comment ?

Sont-ils testés ?

1 POLITIQUE et OBJECTIFS SÉCURITÉ (RACH19 19.3.1) 1.5 Documentation relative au SGS (19.3.1.5)

1.5 Exigence

Les prestataires de services élaborent et tiennent à jour un manuel du SGS qui énonce :

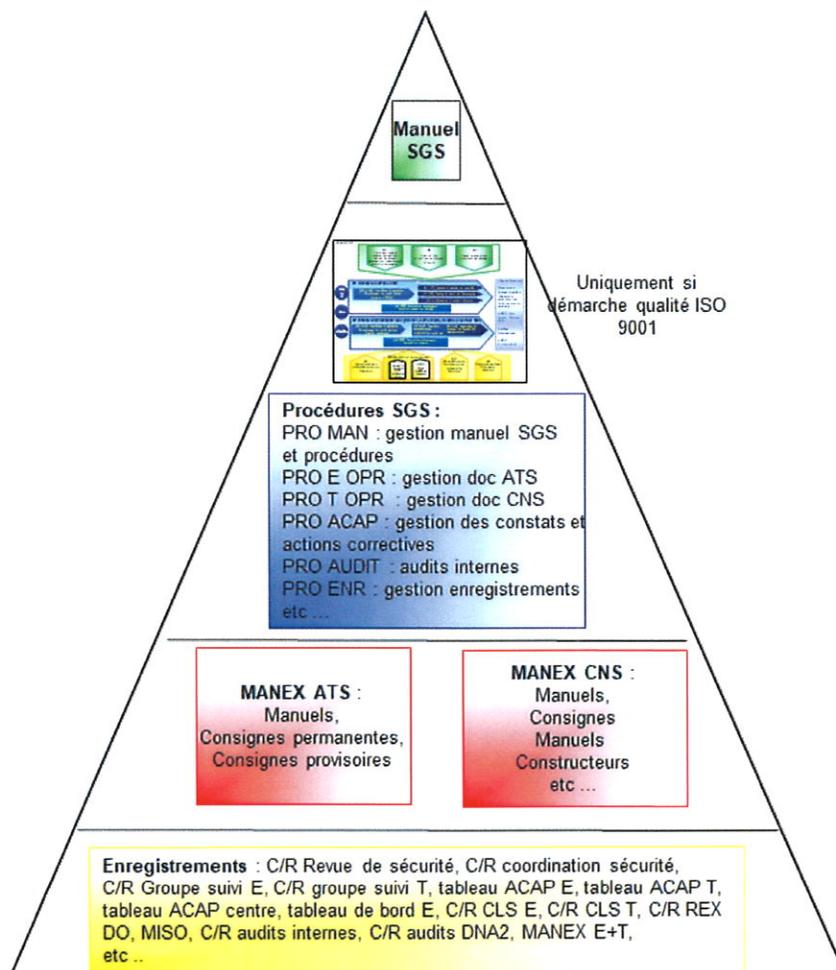
- la politique et les objectifs en matière de sécurité ;
- les exigences de son SGS ;
- les processus et procédures de son SGS ;
- l'obligation de rendre compte, ses responsabilités et pouvoirs en ce qui concerne les processus et procédures du SGS.

Les prestataires de services élaborent et tiennent à jour des dossiers d'exploitation du SGS dans le cadre de la documentation relative au SGS.



1.5 Mise en œuvre par le PSNA

La documentation du SGS est structurée selon une pyramide documentaire comprenant plusieurs étages.



Manuel SGS

Le manuel SGS doit démontrer comment le PSNA répond aux exigences SGS du RACH19. Il comprend les éléments suivants : la politique sécurité, l'organisation du PSNA, les liens vers les processus et procédures impactant la sécurité (traitement des événements sécurité, évaluation et l'atténuation des risques, suivi de la performance sécurité avec indicateurs et audits, gestion de la documentation, enregistrements, gestion des compétences etc ...). Le manuel SGS définit en fait une nouvelle couche d'exigences ce qui implique que tout ce qui écrit dans ce document doit être fait et pouvoir être démontré. Il doit être le plus simple possible et renvoyer vers des documents existants (procédures, décisions ...) chaque fois que cela est possible. Il ne faut pas paraphraser des documents existants ailleurs.

Exemple de plan de manuel SGS :

- 1 *Domaine d'applicabilité*
- 2 *Missions du PSNA*
- 3 *Organisation du PSNA*
- 4 *Politique et objectifs de sécurité*
 - 4.1 *Engagement de la direction*
 - 4.2 *Obligation de rendre compte et responsabilités en matière de sécurité*
 - 4.3 *Nomination du personnel clé chargé de la sécurité*
 - 4.4 *Coordination de la planification des interventions d'urgence*
 - 4.5 *Documentation relative au SGS*
 - 4.6 *Gestion des sous-traitants et tiers partenaires de sécurité*
- 5 *Gestion des risques de sécurité*
 - 5.1 *Identification des dangers*
- 6 *Assurance de la sécurité*
 - 6.1 *Suivi et mesure de la performance de sécurité*
 - 6.2 *La gestion du changement*
 - 6.3 *Amélioration continue du SGS*
- 7 *Promotion de la sécurité*
 - 7.1 *Formation et sensibilisation*
 - 7.2 *Communication en matière de sécurité*

Cartographie (étape optionnel uniquement si démarche qualité 9001)

Cet étape n'existe que si une démarche qualité ISO 9001 est entreprise.

Procédures

Quelques procédures sont obligatoires : procédure de gestion documentaire, procédure enregistrements, procédure audits internes, procédure constats et actions correctives ... Ces procédures sont détaillées tout au long de ce guide, lors des exigences les concernant.

Documents métiers

Les documents métiers sont :

- le MANEX ATS, les modes opératoires nécessaires au service ATS,
- le MANEX CNS, les modes opératoires nécessaires au service CNS.

Si un plan des MANEX ATS et CNS est élaboré par la DSACH, il est respecté par le PSNA.

Enregistrements

Un enregistrement est un document qui prouve la réalisation d'une activité (compte rendu, relevé de décisions ...) ou le résultat d'une activité (indicateur).

La procédure enregistrements donne la liste la plus exhaustive possible de l'ensemble des enregistrements du SGS avec les paramètres suivants : nom, responsable de l'enregistrement, accès (libre ou confidentiel), support (papier ou électronique), lieu de stockage.

Exemples :

<i>Nom</i>	<i>Responsable gestion</i>	<i>Accès (libre ou confidentiel)</i>	<i>Support (papier ou électronique)</i>	<i>Lieu de stockage (bureau ou chemin sur serveur)</i>
<i>Manuel SGS</i>	<i>Responsable SGS</i>	<i>Libre</i>	<i>Electronique</i>	<i>G:/SGS/manuels</i>
<i>Rapports audits</i>	<i>Responsable SGS</i>	<i>Libre</i>	<i>Electronique</i>	<i>G:/SGS/audits</i>
<i>Dossiers évènements sécurité ATS</i>	<i>Chef service ATS</i>	<i>Confidentiel</i>	<i>Papier</i>	<i>Bureau XXX</i>
<i>Dossiers évènements sécurité CNS</i>	<i>Chef service CNS</i>	<i>Confidentiel</i>	<i>Papier</i>	<i>Bureau YYY</i>
<i>MANEX ATS</i>	<i>Chef service ATS</i>	<i>Libre</i>	<i>Electronique</i>	<i>G:/ATS/manex</i>
<i>MANEX CNS</i>	<i>Chef service CNS</i>	<i>Libre</i>	<i>Electronique</i>	<i>G:/CNS/manex</i>

Procédure de gestion documentaire

Avant de définir une procédure de gestion documentaire il convient d'identifier les différentes familles documentaires qui existent par exemple ATS et CNS.

Exemples de familles :

- *manuel SGS et procédures associées,*
- *documentation ATS,*
- *documentation CNS.*

Une procédure de gestion documentaire peut être définie pour chaque famille (le contexte, la gestion sont propres à chaque famille). Pour chaque document d'une famille il convient de préciser les éléments suivants : cartouche de gestion, historique des modifications, validité du document, version de référence ...

Cartouche de gestion

Elle précise qui rédige, qui vérifie, qui approuve pour chaque document de la famille documentaire.

Le rédacteur est l'expert du domaine qui rédige le document.

Le vérificateur s'assure de la cohérence du document par rapport à l'ensemble de la documentation.

L'approbateur est l'autorité qui autorise l'application du document.

Il est possible que le rédacteur et le vérificateur soient la même personne ou que le vérificateur et l'approbateur soient la même personne.

Validité du document

La procédure de gestion documentaire doit préciser comment on s'assure de la validité du document.

Certains documents sont systématiquement mis à jour à des périodes précises, d'autres uniquement lorsqu'une nouvelle version est publiée ; dans ce dernier cas une revue documentaire périodique permet de s'assurer de la validité de la version.

Exemple :

1 fois par an un groupe de travail se réunit pour passer en revue les différents documents et décider d'une mise à jour. Si la mise à jour n'est pas jugée nécessaire un visa doit être inséré dans le document pour tracer le passage en revue documentaire.

Version de référence

En cas de version papier plusieurs documents peuvent être utilisés en des endroits différents. Il convient de définir où se trouve la version qui fait référence.

Documentation opérationnelle ATS et CNS

La documentation opérationnelle ATS et CNS doit faire l'objet d'une attention particulière : elle doit être maîtrisée et tenue à jour.

Protocoles et lettres d'accord

Les protocoles et lettres d'accord doivent faire l'objet d'un suivi rigoureux : liste des protocoles et lettres d'accord avec la période de validité. Ces documents doivent être signés par toutes les parties concernées.

Documentation externe

La documentation externe doit être gérée avec une liste qui donne pour chaque document la version en cours.

Exemple de documentation externe : documentation constructeur des systèmes CNS.

Nom	Version	Date	Lieu
Manuel constructeur ILS	V3.1	22.04.2017	
Manuel constructeur VOR	V2.3	05.09.2018	
Manuel constructeur chaine radio VCS	V1.1	28.10.2021	



1.5 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

Manuel SGS

Est-ce que le manuel SGS répond aux exigences du RACH19 ?

Par qui a-t-il été rédigé ?

Est-il signé par le directeur du PSNA ?

A-t-il été diffusé largement au sein du PSNA ?

Procédures

- Une ou plusieurs procédures de gestions documentaires ont-elles été définies ?
- Ces procédures couvrent-elles l'ensemble de la documentation SGS (y compris la documentation opérationnelle ATS et CNS) ?
- Une procédure relative aux enregistrements a-t-elle été définie ?
- Une procédure relative aux constats/actions correctives a-t-elle été définie ?
- Une procédure relative à la gestion des audits internes a-t-elle été définie ?
- Ces procédures ont-elles été diffusées et présentées aux acteurs concernées ?

Documentation opérationnelle ATS et CNS

Comment s'assure-t-on que la documentation fournie aux agents de première ligne est à jour ?

2 GESTION DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.2) 2.1 Détermination des dangers (19.3.2.1)

2.1 Exigence

Les prestataires de services élaborent et tiennent à jour un processus pour déterminer les dangers liés à leurs produits ou services aéronautiques, les analyser, les évaluer et les maîtriser. La détermination des dangers se base notamment sur l'analyse des incidents connus et potentiels et est propre à la spécificité du prestataire de services... Une attention particulière est portée aux interfaces existantes dans l'organisation et concourant au même objectif de sécurité. Les prestataires de services transmettent à la DSACH tout incident de sécurité dont ils ont connaissance ainsi que tout changement significatif planifié, selon une procédure établie par la DSACH.



2.1 Mise en œuvre par le PSNA

TRAITEMENT DES EVENEMENTS SECURITE

Le PSNA ATS et CNS documente dans une procédure et/ou un manuel le processus de traitement des événements sécurité qui contient a minima les étapes suivantes :

- Report
- Notification
- Analyse : évaluation du risque (gravité et fréquence) et recherche des causes
- Définition et mise en œuvre d'actions correctives
- Retour d'expérience (REX) vers les personnels intéressés
- Suivi des actions correctives.

Le traitement des événements sécurité est effectué par des agents formés, majoritairement choisis parmi les acteurs de 1ère ligne (ATCO pour ATS et ATSEP pour CNS).

Un débriefing avec les agents concernés par l'évènement est fait le plus rapidement possible afin de ne perdre aucun élément du contexte de l'incident.

Report

Tout évènement sécurité connu est reporté via une Fiche de Notification d'Incident (FNE).

Notification

La procédure précise la liste des incidents qui doivent être notifiés en interne vers la hiérarchie et ceux qui doivent être transmis à la DSACH (en utilisant l'outil mis à disposition).

Analyse

La phase d'analyse qui commence, avec la recherche de la gravité, de la fréquence et des causes, est réalisée par plusieurs agents afin qu'elle soit la plus pertinente possible.

Pour certains événements il peut être utile de faire une réunion avec les agents concernés et quelques experts.

Analyse : gravité et fréquence

Pour chaque évènement le risque est évalué en fonction de la gravité et de la fréquence classées selon les grilles ci-après (issues DOC9859).

Grille pour incidents ATS

Gravité	Signification	Val
Catastrophique	Équipement détruit, morts multiples	A
Dangereux	Importante réduction des marges de sécurité, détresse physique ou charge de travail telle qu'il n'est pas sûr que les opérateurs puissent accomplir leur tâche exactement ou complètement. Blessure grave, dommage majeur à l'équipement	B
Majeur	Importante réduction des marges de sécurité, réduction de la capacité des opérateurs de faire face à des conditions de travail défavorables, du fait d'une augmentation de la charge de travail ou comme résultat de conditions compromettant leur efficacité. Incident grave, blessures à des personnes	C
Mineur	Nuisances, limites de fonctionnement, application de procédures d'urgence, incident mineur	D
Négligeable	Peu de conséquences	E

Grille pour incidents techniques CNS

Gravité	Valeur
Incapacité totale à fournir des services ATM sûrs	AA
Incapacité sérieuse à fournir des services ATM sûrs	A
Incapacité partielle à fournir des services ATM sûrs	B
Capacité à fournir des services ATM sûrs mais dégradés	C
Indéterminée	D
Négligeable	E

Grille pour fréquence *(En bleu italiques des exemples de valeurs quantitatives)*

Fréquence	Signification	Val
Fréquent	Susceptible de se produire de nombreuses fois (s'est produit fréquemment) <i>1 fois par jour</i>	5
Occasionnel	Susceptible de se produire parfois (ne s'est pas produit fréquemment) <i>1 fois par mois</i>	4
Faible	Peu susceptible de se produire, mais possible (s'est produit rarement) <i>1 fois par an</i>	3
Improbable	Très peu susceptible de se produire (on n'a pas connaissance que cela se soit produit) <i>1 fois tous les 10 ans</i>	2
Extrêmement improbable	Il est presque inconcevable que l'événement se produise <i>1 fois tous les 100 ans</i>	1

Analyse : Le risque est la combinaison de la gravité et de la fréquence. Il peut se positionner dans une matrice.

Risque de sécurité		Gravité				
		Catastrophique A	Dangereux B	Majeur C	Mineur D	Négligeable E
Probabilité						
Fréquent	5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasionnel	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

Analyse : causes

L'analyse des causes permet de mettre en évidence les plus fréquentes afin de les corriger de façon prioritaire.

Actions correctives

L'objectif d'une action correctives est de diminuer le risque afin que celui-ci soit considéré comme acceptable. Les actions correctives sont positionnées sur les causes des évènements sécurité. Elles sont définies au niveau hiérarchique adéquat car elles peuvent nécessiter la mise en œuvre de ressources.

Certaines actions correctives nécessitent un temps long pour être mises en œuvre, elles sont donc suivies périodiquement.

Le suivi des actions correctives doit être opéré selon une périodicité à définir en fonction des besoins (par exemple tous les mois). Ce suivi peut être effectué par le responsable SGS en collaboration avec le chef de service ATS ou CNS.

La traçabilité entre les évènements sécurité, leurs causes et les actions correctives doit pouvoir être démontrée.

Retour d'expérience (REX)

Le REX a pour objectif d'informer le plus grand nombre (ATCO et/ou ATSEP personnels technique) des évènements importants qui sont survenus et des précautions à prendre pour éviter qu'ils soient reproduits.

Le support du REX peut être un classeur mis à disposition en salle opérationnelle, un mail adressé aux agents concernés, un bulletin ... Les REX peuvent être diffusés à l'extérieur du PSNA et les REX d'autre Etats peuvent être recherchés et utilisés.

Sauvegarde des données

Le PSNA doit préciser comment les données relatives aux évènements sécurité sont enregistrées et sauvegardées. (Base de données, fichier Excel ...).

Formation

Les agents chargés de l'analyse des évènements sécurité suivent une formation appropriée. Il est souhaitable qu'ils viennent du cœur de métier (ATCO, ATSEP...). Un manuel qui précise le mode opératoire du traitement des évènements sécurité peut servir de support à cette formation.

Bilan sécurité.

Un bilan mensuel et annuel des évènements sécurité doit permettre d'identifier les grandes tendances.

AUTRES

D'autres risques peuvent exister, indépendamment des évènements connus.

Tableaux de service

Les agents qui figurent sur les tableaux de service sont qualifiés et autorisés à exercer leur fonction (ATCO et ATSEP). Tout agent figurant sur un tableau de service doit détenir les qualifications et/ou autorisations requises pour exercer ses fonctions.

CNS : Procès-verbaux – cahiers de marche

Les procès-verbaux ou cahiers de marche sont correctement tenus avec une traçabilité permettant de faire un lien entre les pannes et les dysfonctionnements d'une part et les interventions réalisées d'autre part.

CNS : maintenance préventive

Le programme de maintenance préventive est réalisé. Sa traçabilité est assurée.

CNS : étalonnage des appareils de mesure

Les appareils de mesure sont étalonnés. Une liste doit être tenue à jour avec tous les appareils de mesure et la date du prochain étalonnage



2.1 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

- Existe-t-il une procédure et/ou un manuel de traitement des évènements sécurité pour ATS et CNS ?
- La procédure et/ou le manuel de traitement sont-ils conformes aux exigences du RACH19 ?
- Les agents qui traitent les évènements sécurité ATS et CNS ont-ils été formés ?
- Tous les évènements font-ils l'objet d'un traitement (gravité, fréquence, causes, actions correctives, retour d'expérience) ?
- Peut-on démontrer la traçabilité du traitement des évènements ?
- Les évènements sécurité sont-ils stockés et sauvegardés ?
- le lien entre un évènement sécurité et les actions correctives peut-il être démontré ?
- Qui transmet les évènements sécurité vers DSACH ? Comment ? Quand ?

3 ASSURANCE DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.3) 3.1 Suivi et mesure de la performance sécurité (19.3.3.1)

3.1 Exigence

Les prestataires de services élaborent et tiennent à jour un moyen permettant de vérifier la performance de l'organisation en matière de sécurité et de valider l'efficacité des mesures visant à maîtriser les risques de sécurité



3.1 Mise en œuvre par le PSNA

2 moyens d'assurer le suivi de la performance sécurité :

- les indicateurs,
- les audits (externes et internes).

Indicateurs définition.

Un indicateur est défini avec : sa source (provenance des données), sa méthode de calcul (cas d'un indicateur complexe), son responsable (calcul et production), sa périodicité (hebdomadaire, mensuelle, annuelle), son objectif (cible visée), son seuil d'alerte (mauvais résultat à partir duquel il faut réagir immédiatement).

L'objectif ne peut pas être quantifié dès la mise en service de l'indicateur car il est généralement choisi en se basant sur les résultats des années précédentes. L'objectif peut être quantitatif ou qualitatif.

Le seuil d'alerte est une valeur de l'indicateur qui nécessite une action corrective immédiate. Certains indicateurs sécurité (avec cible et seuil d'alerte) doivent être validés par la DSACH lors des réunions de coordination PSNA-DSACH.

Ces indicateurs sont transmis périodiquement à la DSACH.

Exemples

AIRPROX	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre	12	11	14	15	12	
Objectif			10	10	10	10
Seuil d'alerte			20	20	20	20

Pour 2019 l'objectif de 10 a été fixé en se basant sur les résultats des 2 années précédentes. La valeur cible doit être cohérente (recherche de l'amélioration de la sécurité) et réaliste.

Le seuil d'alerte a été fixé à 20.

Les 2 valeurs n'ont pas été modifiées les années suivantes car non atteintes.

Nombre de FNE	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre	23	27	45	55	79	

Dans cet exemple l'augmentation du nombre de FNE ne doit pas être considérée comme une amélioration de la culture sécurité et de la compréhension du besoin de reporter les événements.

Système CNS	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ILS : nbre de pannes + durée en mn	5 1259 mn	3 2200 mn	4 3000 mn	3 200 mn	5 4200 mn	
ILS disponibilité (objectif 98%)	98%	97%	96%	99%	95%	

Il peut y avoir un tableau de ce type par système CNS.

Suivi des indicateurs.

Les indicateurs sont suivis périodiquement et leurs résultats analysés. Le mode de suivi peut être différent dans les services ATS et CNS.

Procédure audits internes

Cette procédure définit :

- comment sont réalisés les audits internes,
- comment sont formés et gérés les auditeurs internes.

Voir le suivi des auditeurs internes en 4.1

Programme annuel d'audits internes.

Un programme annuel d'audits internes est construit en tenant compte des audits externes prévus afin de ne pas multiplier les audits du PSNA.

Il convient d'être prudents et réalistes et de ne pas planifier trop d'audits internes.

Avec un programme trop ambitieux et impossible à tenir, une non-conformité par rapport au respect de ce dernier peut être relevé.

Un programme initial modeste et le fait de réaliser plus d'audits que prévus ne pose aucun problème.

Il convient de trouver un équilibre avec l'expérience.

Il peut être astucieux de cibler les audits internes sur des points faibles que vous connaissez et que vous souhaitez améliorer.

Exemple de programme annuel d'audits internes

Audit	Qui	Quand
Gestion documentaire ATS	Responsable SGS Agent 1	20.01.21
Gestion documentaire CNS	Responsable SGS Agent 1	25.02.21
RACH 19, N.M.O 19.3	DSACH	08 au 11.03.21
Traitement des événements sécurité ATS	Agent 2 Agent 4	10.05.21
Manuel SGS et procédures	Agent 3 Agent 5	05.09.21
Etudes de sécurité* Retard dans la définition de la procédure et de la formation. L'audit était sans intérêt	Responsable SGS Agent 3	10.12.21

* Lorsqu'un audit ne peut avoir lieu il faut expliquer pourquoi.

Formation des auditeurs internes.

Les auditeurs internes suivent une formation initiale et maintiennent leur qualification d'auditeur en pratiquant régulièrement des audits internes. Définir le nombre minimum d'audits à réaliser chaque année dans la procédure audits internes (1 ou 2 sont des valeurs réalistes).

Constats/Actions correctives

Les constats figurant dans les rapports d'audits externes et/ou internes font l'objet d'actions correctives suivant les indications contenues dans la procédure constats/actions correctives. Le lien entre les constats d'audits et les actions correctives doit pouvoir être démontré (voir le format des actions correctives en 3.3.)



3.1 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

Indicateurs

Comment sont définis les indicateurs ?

A-t-on défini les caractéristiques de chaque indicateur (source, méthode de calcul, responsable, périodicité, objectif et seuil d'alerte) ? Où les trouve-t-on ?

Les indicateurs sont-ils suivis ? Par qui, quand et comment ?

Que fait-on en cas de mauvais résultat d'un indicateur ?

Audits

Dispose-t-on d'une procédure pour les audits internes ?

A-t-on des auditeurs internes ?

Ont-ils été formés ? Par qui ?

Qui suit les auditeurs internes ?

A-t-on un programme annuel d'audits internes ?

Comment est-il construit ? Par qui ?

Qui le valide ?

Dispose-t-on d'une procédure pour définir comment sont traités les constats d'audits (internes et externes) ?

Qui décide les actions correctives mises en œuvre après un rapport d'audit ?

Comment les suit-on ? Qui ?

3 ASSURANCE DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.3) 3.2 La gestion du changement (19.3.3.2)

3.2 Exigence

Les prestataires de services élaborent et tiennent à jour un processus qui permet de déterminer les changements qui peuvent influencer sur le niveau des risques de sécurité liés à ses produits ou services d'aviation et de déterminer et gérer les risques de sécurité susceptibles de découler de ces changements



3.2 Mise en œuvre par le PSNA

Note importante

Le processus complet d'étude de sécurité décrit ci-après concerne un SGS mature et des changements importants.

Dans tous les cas de figure une étude de sécurité contient au minimum :

- la recherche des risques avec évaluation de leur gravité et de leur fréquence,
- la définition de moyens en réduction de risque,
- la coordination en interne (ATS – CNS) et en externe avec les autres centres et/ou aéroports,
- la prise en compte de la phase de transition (travaux lors de la mise en œuvre),
- la traçabilité de toutes les actions.

Définition d'un changement

Un changement peut concerner l'espace aérien (structure de l'espace, nouvelle route, nouvelle procédure de vol ...) ou le domaine technique (nouveau système ou modification d'un système existant). Une nouvelle méthode de travail est également considérée comme un changement. Le manuel de surveillance de la navigation aérienne MSNA tome 1 chapitre 12 précise les modalités de suivi par la DSACH des changements notifiés par le PSNA.

Notification du changement à la DSACH

Le PSNA notifie tout changement planifié à la DSACH en utilisant le formulaire prévu à cet effet.

Changement suivi par la DSACH

Si la DSACH décide suivre un changement le PSNA réalise l'étude de sécurité et échange régulièrement avec la DSACH afin de lui fournir tous les éléments nécessaires à sa prise de décision. La mise en service du changement ne peut être faite par le PSNA qu'après approbation par la DSACH.

Changement non suivi par la DSACH

Le PSNA réalise l'étude de sécurité et met en service le changement sans approbation de la DSACH.

Procédure changement-étude de sécurité.

Le PSNA doit définir la méthodologie utilisée pour réaliser l'étude de sécurité. Le but de cette étude est de minimiser l'impact du changement sur le niveau de sécurité (ne pas le dégrader) et de le démontrer.

Cette procédure doit recouvrir différentes phases :

- la recherche des risques avec pour chaque risque sa sévérité et sa fréquence,
- la définition de moyens en réduction des risques,
- la coordination en interne (ATS et CNS) et en externe (avec les centres en route et/ou aéroports adjacents),
- la démonstration de la mise en œuvre effective des moyens en réduction des risques avant la mise en œuvre du changement,
- la prise en compte de la phase de transition pour aller de la situation initiale vers la nouvelle situation (travaux).

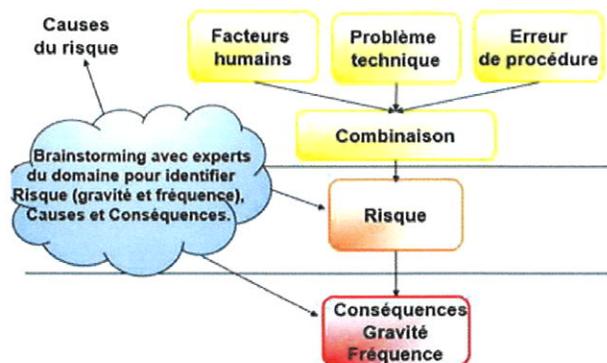
La procédure doit préciser comment est gérée la liste des changements (passés, en cours, planifiés) et le mécanisme d'échange avec la DSACH.

La procédure doit définir les responsabilités relatives à l'approbation niveau PSNA de l'étude de sécurité. Le leader du brainstorming est le rédacteur, le responsable SGS le vérificateur et le chef de service concerné l'approbateur.

Le rôle du responsable SGS est de vérifier si la méthodologie a été respectée, si les moyens en réduction des risques sont cohérents et implémentés avant la mise en service.

Réalisation de l'étude de sécurité

L'étude de sécurité se fait avec des experts du domaine concerné par le changement (ATCO, ATSEP, ingénieurs, techniciens) et un leader qui connaît la méthodologie et anime le brainstorming. Les leaders des brainstormings suivent une formation sur la méthodologie études de sécurité. Le brainstorming permet d'identifier un risque avec causes, conséquences, moyens en réductions des risques. L'utilisation de guides et de templates permet de formaliser les résultats de l'étude de sécurité.



Gravité et fréquence

La gravité et la fréquences sont déterminées en utilisant les grilles ci-dessous

Gravité	Signification	Val
Catastrophique	Équipement détruit, morts multiples	A
Dangereux	Importante réduction des marges de sécurité, détresse physique ou charge de travail telle qu'il n'est pas sûr que les opérateurs puissent accomplir leur tâche exactement ou complètement. Blessure grave, dommage majeur à l'équipement	B
Majeur	Importante réduction des marges de sécurité, réduction de la capacité des opérateurs de faire face à des conditions de travail défavorables, du fait d'une augmentation de la charge de travail ou comme résultat de conditions compromettant leur efficacité. Incident grave, blessures à des personnes	C
Mineur	Nuisances, limites de fonctionnement, application de procédures d'urgence, incident mineur	D
Négligeable	Peu de conséquences	E

Fréquence	Signification	Val
Fréquent	Susceptible de se produire de nombreuses fois (s'est produit fréquemment) <i>1 fois par jour</i>	5
Occasionnel	Susceptible de se produire parfois (ne s'est pas produit fréquemment) <i>1 fois par mois</i>	4
Faible	Peu susceptible de se produire, mais possible (s'est produit rarement) <i>1 fois par an</i>	3
Improbable	Très peu susceptible de se produire (on n'a pas connaissance que cela se soit produit) <i>1 fois tous les 10 ans</i>	2
Extrêmement improbable	Il est presque inconcevable que l'événement se produise <i>1 fois tous les 100 ans</i>	1

Matrice de risque

Une matrice, utilisée en tant que de besoin et en fonction de la nature du changement, doit être définie avec différentes zones : intolérable (rouge), tolérable avec des moyens en réduction de risque (jaune) et acceptable (vert).

Exemple de matrice

Risk frequency	Risk severity				
	Catastrophic A	Hazardous B	Major C	Minor D	Negligible E
Frequent 5	A5	B5	C5	D5	E5
Occasional 4	A4	B4	C4	D4	E4
Remote 3	A3	B3	C3	D3	E3
Improbable 2	A2	B2	C2	D2	E2
Extremely improbable 1	A1	B1	C1	D1	E1

1^{ère} Utilisation de la matrice

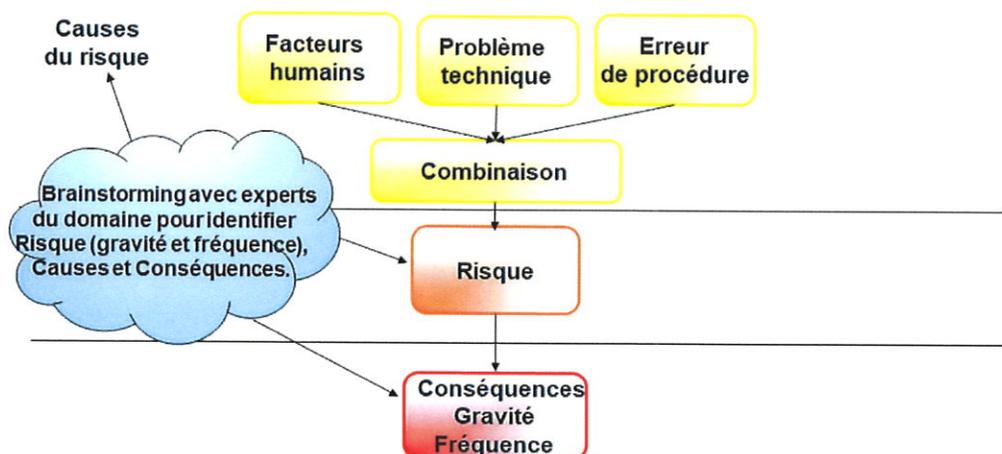
Lorsque les risques ont été identifiés avec leurs gravités et fréquences il convient de les placer dans la matrice.

Exemple : R1 gravité B fréquence 3, R2 gravité C fréquence 3, R3 gravité D, fréquence 2

Fréquence	Gravité				
	Catastrophique A	Dangereux B	Major C	Mineur D	Négligeable E
Frequent 5					
Occasionnel 4					
Faible 3		R1	R2		
Improbable 2				R3	
Extrêmement improbable 1					

Moyens en réduction de risque

Des moyens en réduction des risques sont recherchés afin de minimiser le risque. Il existe 2 types de moyens en réduction des risques : les préventifs qui diminuent la fréquence et les protectifs qui diminuent la gravité.



Moyens en réduction de risque (suite)

Les moyens en réduction des risques préventifs sont la formation, la mise à jour de la documentation, une information placée sur une position de contrôle ou un système technique ... Ils tendent à éviter l'occurrence du risque.

Les moyens en réduction des risques protectifs sont liés à la nature du changement et des risques identifiés.

La baisse temporaire de trafic aérien en est un.

2^{ème} Utilisation de la matrice

Après l'identification de moyens en réduction des risques il convient, pour chaque risque, de déterminer la nouvelle gravité et la nouvelle fréquence et de repositionner les risques dans la matrice.

Exemple : R1 gravité C fréquence 3, R2 gravité C fréquence 2, R3 gravité D, fréquence 2.
R1 a bénéficié d'un moyen en réduction des risques protectif, sa gravité est passée de B à C
R2 a bénéficié d'un moyen en réduction des risques protectif, sa fréquence est passée de 3 à 2.

R3 n'a pas bénéficié de moyens en réductions de risques pouvant diminuer la gravité et la fréquence.

Fréquence	Gravité				
	Catastrophique A	Dangereux B	Major C	Mineur D	Négligeable E
Frequent 5					
Occasionel 4					
Faible 3			R1		
Improbable 2			R2	R3	
Extremement improbable 1					

Démonstration de l'implémentation des moyens en réduction de risques

Les moyens en réduction des risques doivent avoir été mis en œuvre avant l'implémentation du changement.

Exemple :

*traçabilité de la formation réalisée (contenu, date, émargement des ATCO et/ou APSEP),
vérification de la mise à jour de la documentation.*

Mise en service du changement

La décision de mise en service par le PSNA doit être tracée et s'appuyer sur l'approbation de la DSAC le cas échéant et sur la référence de l'étude de sécurité.

Archivage de l'étude de sécurité

Les études de sécurité sont sauvegardées, elles sont un enregistrement du SGS.

Note importante

Le processus complet d'étude de sécurité doit être pratiqué lorsque le SGS est mature et pour des changements importants.

Les études de sécurité doivent comporter au minimum :

- la recherche des risques avec évaluation de leur gravité et de leur fréquence,
- les moyens en réduction de risque,
- la coordination en interne et en externe,
- la prise en compte de la phase de transition (travaux lors de la mise en œuvre),
- la traçabilité de toutes les actions.



3.2 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

Le PSNA a-t-il établi et tient-il à jour une liste des changements ?

Tout changement est-il notifié à la DSACH ? Comment ?

Existe-t-il une procédure décrivant la méthodologie études de sécurité du PSNA ?

Qui participe à la réalisation des études de sécurité ?

Les leaders des brainstormings ont-ils été formés ?

Y a-t-il des leaders de brainstorming dans tous les domaines ATS et CNS ?

Fait-on une étude de sécurité pour chaque changement ?

Les études de sécurité sont-elles sauvegardées ? Où ? Comment ?

3 ASSURANCE DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.3) 3.3 Amélioration continue du SGS (19.3.3.3)

3.3 Exigence

Les prestataires de services suivent et évaluent les processus du SGS afin de maintenir ou de constamment améliorer l'efficacité globale du SGS.



3.3 Mise en œuvre par le PSNA

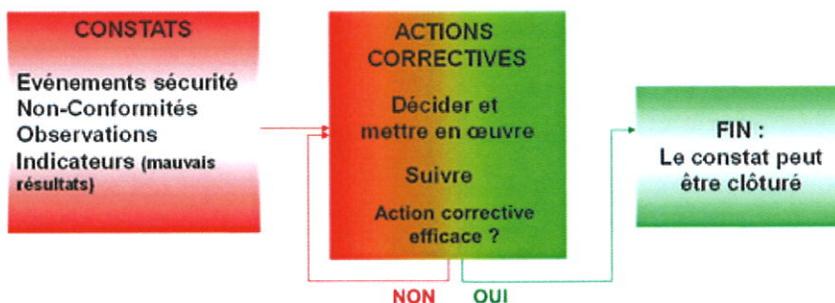
L'amélioration continue peut-être illustrée par la roue de Deming, le cycle Plan, Do, Check, Act.



- Plan : Définir la politique, les objectifs et le plan d'actions.
- Do : Rendre les services ATS et CNS.
 Evènements sécurité pendant la fourniture des services ATS et CNS.
- Check : Traiter les évènements sécurité, les constats d'audits et les dérives d'indicateurs.
- Act : Corriger par des actions correctives.

Actions correctives :

Les actions correctives sont mises en œuvre sur les causes des évènements sécurité, sur les constats d'audits et lorsque des indicateurs atteignent des mauvais résultats. La gestion des actions correctives (création et suivi) est définie dans une procédure dédiée qui fait le lien entre les constats (évènements de sécurité, les constats d'audits) et les actions correctives.



La traçabilité des actions correctives doit être assurée et pouvoir être démontrée ; elles doivent être sauvegardées (par exemple dans un fichier Excel).

Exemples d'actions correctives

N° Ref	Origine	Constat	En charge	Date objectif	Actions correctives	Critère d'efficacité
002/20	Audit DSACH 01/20	ATS : les actions correctives sont définies trop longtemps après le traitement des événements sécurité.	Chef ATS	03/20 12/20	La périodicité des suivis sécurité passe de 2 à 1 mois.	3 réunions successives avec une périodicité d'un mois

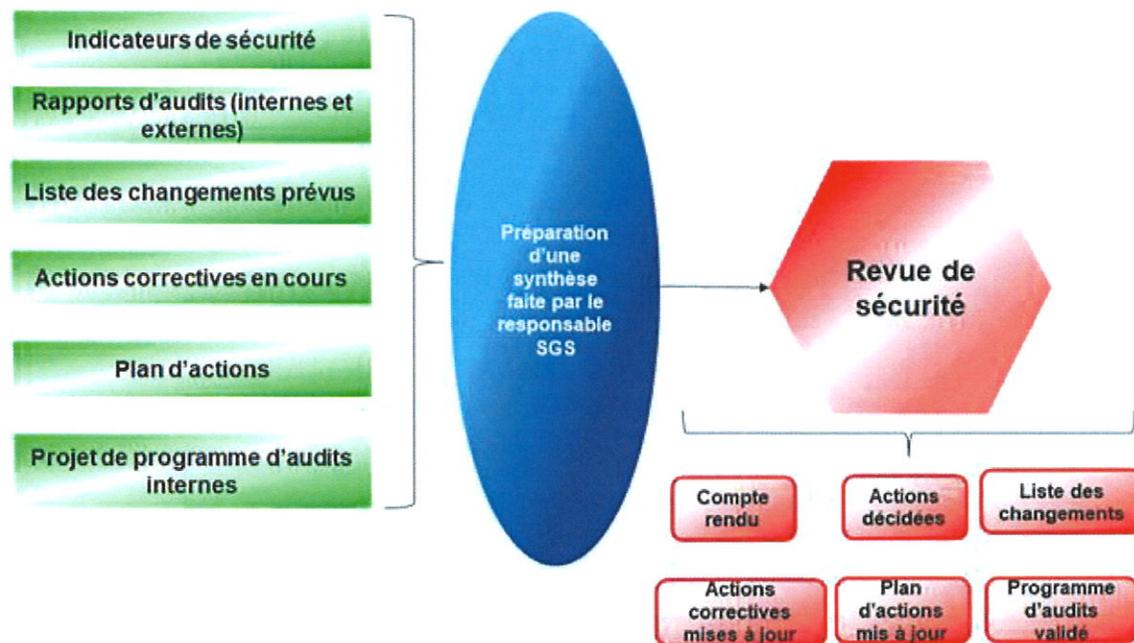
Une action corrective peut être **non commencée** **en cours** ou **clôturée**.

La date d'objectif fixée initialement peut être modifiée si la cible ne peut être atteinte. Il convient de laisser la date initiale que l'on barre et de fixer une nouvelle cible.

Le critère d'efficacité permet de constater que la ou les actions correctives ont permis de corriger le constat.

Revue de direction sécurité

2 fois par an une revue de sécurité fait le point sur la performance sécurité et sur le système de gestion de la sécurité. Elle a vocation à prendre des décisions à caractère stratégique pour améliorer le niveau de sécurité.



La revue de sécurité est présidée par le Directeur du PSNA, son secrétariat est assuré par le responsable SGS et les principaux cadres y participent.

Exemple d'agenda d'une revue de direction sécurité

Indicateurs sécurité ATS

Indicateurs sécurité CNS

Evènements sécurité graves (ATS et CNS)

Relations avec les autres prestataires de service.

Etudes de sécurité.

Mise à jour du tableau d'actions correctives.

Mise à jour du plan d'actions.

Suivi

Les 2 revues de direction sécurité annuelles ne permettent pas d'assurer un suivi du fonctionnement du SGS. (voir le schéma d'organisation du SGS en 1.2).

Il convient de mettre en place un suivi périodique SGS dont le rôle est de :

- gérer les actions correctives (création, suivi, clôture),
- suivre l'implémentation du plan d'actions,
- examiner les indicateurs,
- gérer les évènements graves.
- traiter les constats des audits.

Le suivi SGS peut être fait par le responsable SGS en coordination avec les chefs de service ATS et CNS.

Il doit être tracé.



3.3 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

Actions correctives

- A-t-on défini une procédure constats/actions correctives ?
- Cette procédure précise-t-elle : qui décide, qui met en œuvre, qui suit les actions correctives ?
- Cette procédure explique-t-elle la gestion en cas de non-respect d'une date cible pour une action correction corrective ?
- A-t-on défini comment sont stockées et sauvegardées les actions correctives ?
- Peut-on faire un lien entre les constats (causes des évènements sécurité, rapports d'audits ...) et les actions correctives ?

Revue de direction

- A-t-on défini le contour des revues de direction (participants, agenda, périodicité) ? Où ?
- Qui préside les revues ? Est-il toujours présent ?
- Qui en assure le secrétariat y compris la préparation ?
- Diffuse-t-on le compte-rendu ? A qui ?

Actions de suivi

- Entre les 2 revues de direction annuelles comment opère-t-on le suivi du SGS ?
- Où ce suivi est-il formalisé ?
- Qui se charge de ce suivi ?
- A-t-on une traçabilité du suivi ?
- Ce suivi contient-il une revue du plan d'action annuel, des actions correctives, des principaux incidents, des - indicateurs, des rapports d'audits ?

4 PROMOTION DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.4) 4.1 Formation et sensibilisation (19.3.4.1)

4.1 Exigence

Les prestataires de services se fixent comme objectif que le personnel soit formé et compétent pour exécuter les tâches liées au SGS qui leur sont confiées.



4.1 Mise en œuvre par le PSNA

Le PSNA élabore, tient à jour et réalise un programme de formation à la gestion de la sécurité. Dans le but d'avoir un personnel formé et compétent pour faire fonctionner le SGS il convient :

- d'identifier les fonctions qui ont un impact sur le SGS.
- de définir un programme de formation pour chaque fonction.
- de réaliser le programme de formation.
- de s'assurer que les compétences acquises se maintiennent sur le long terme.

Cette formation s'effectue de manière progressive.

Exemple de fonctions concernées par le SGS

Directeur du PSNA, Principaux cadres, Responsable SGS, Agents en charge du traitement des événements sécurité, Agents en charge des études de sécurité, Auditeurs internes, ATCO, ATSEP.

Exemple de programme de formation SGS

Qui	Contenu de la formation	Par qui
Directeur, principaux cadres	Concepts généraux sur systèmes de management. Organisation du SGS.	Externe Responsable SGS
Responsable SGS	Concepts généraux sur systèmes de management. Formation auditeur interne. Formation traitement événements sécurité. Formation études de sécurité.	Externe Externe Externe
Agents en charge traitement des événements sécurité	Formation sur la procédure utilisée Formation sur l'outil de remontée des événements vers DSACH	Externe et/ou Responsable SGS
Agents en charge des études de sécurité	Formation sur la procédure utilisée	Externe et/ou Responsable SGS
Auditeurs internes	Formation à l'audit interne.	Externe
ATCO, ATSEP	Sensibilisation au SGS : but, organisation, fonctionnement. Report des événements, concept de just culture.	Responsable SGS
Tous les agents du PSNA	Sensibilisation au SGS : but, organisation, fonctionnement.	Responsable SGS

Le programme de formation SGS doit être revu périodiquement afin de l'adapter aux besoins (par exemple lors d'une revue de sécurité).

Le responsable SGS met à jour les formations planifiées et réalisées. Il trace le maintien de compétences dans certains domaines : nombre d'audits internes réalisés, nombre études de sécurité faites.

Exemple de suivi pour auditeurs internes

Qui	Audits internes	Thème audit
Responsable SGS	20.01.21	Gestion documentaire ATS
	25.02.21	Gestion documentaire CNS
Agent 1	20.01.21	Gestion documentaire ATS
Agent 2	10.05.21	Traitement des événements sécurité ATS
Agent 3	25.02.21	Gestion documentaire CNS
Agent 4	10.05.21	Traitement des événements sécurité ATS
Agent 5	05.09.21	Manuel SGS et procédures
Agent 6	05.09.21	Manuel SGS et procédures

Exemple de suivi pour études de sécurité

Qui	Etudes de sécurité	Objet
Agent 1	22.03.21	Maintenance préventive ILS
Agent 2		
Agent 3	28.10.21	Maintenance préventive VOR
Agent 4		
Agent 5		
Agent 6		



4.1 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

Gestion des formations liées au SGS.

A-t-on identifié les fonctions qui jouent un rôle important dans le SGS ?

A-t-on défini un plan de formation pour chaque fonction concernée ?

Ce plan a-t-il été validé ? Par qui ?

A-t-il été mis en œuvre ?

Peut-on démontrer la traçabilité de ces formations ?

A-t-on sensibilisé l'ensemble des agents sur le SGS ?

Peut-on démontrer la traçabilité de ces sensibilisations ?

4 PROMOTION DE LA SÉCURITÉ (RACH19 19.3.4) 4.2 Communication en matière de sécurité (19.3.4.2)

4.2 Exigence

Les prestataires de services élaborent un moyen adapté de communication en matière de sécurité qui permet :

- de faire en sorte que les membres du personnel connaissent le SGS dans une mesure compatible avec leur fonction
- de diffuser les renseignements critiques pour la sécurité ;
- d'expliquer pourquoi certaines mesures sont prises pour améliorer la sécurité ;
- d'expliquer pourquoi certaines procédures sont introduites ou changées.



4.2 Mise en œuvre par le PSNA

Informations SGS

Le PSNA met à disposition de l'ensemble des agents les informations du SGS : le manuel SGS, les procédures, les comptes rendus des revues de sécurité, les rapports d'audits ... Les agents doivent être en mesure de retrouver aisément ces informations.

Informations sécurité

Le PSNA veille à informer les agents concernés des principaux problèmes de sécurité rencontrés en interne ou provenant d'une autre organisation.

Informations internes :

Afin d'encourager le report des événements il convient en retour d'informer les agents concernés (ATCO et/ou ATSEP) sur les actions entreprises (actions correctives et retour d'expérience) et de répondre systématiquement à toute demande concernant la sécurité.

Informations externes

Les informations sécurité venant d'autres organisations, notamment du niveau régional, peuvent être mises à disposition des agents.

Comment informer ? Exemples de mise à disposition d'informations :

- 1) mettre au format PDF les documents et les positionner sur un serveur local avec un accès par liens hypertexte.
- 2) Transmettre les informations par mail aux agents.
- 3) Informer par mail les agents qu'un nouveau document est disponible en rappelant le lieu où il se trouve.



4.2 Autoévaluation du SGS

Thèmes et liste des questions non exhaustifs

Les informations relatives au SGS (manuel SGS, procédures, comptes-rendus revues de direction, rapports audits, plan d'action annuel, actions correctives ...) sont-elles mises à disposition de l'ensemble des agents ?

Comment et par qui ?

Les indicateurs sont-ils publiés ?

Comment et par qui ?

Informe-t-on les ATCO et les ATSEP des problèmes sécurité survenus dans d'autres organismes ? Comment et par qui ?

5 EVALUATION DE LA PERFORMANCE GLOBALE DU SGS

L'évaluation de la performance globale du SGS par la DSACH se fait sur la base des résultats des audits DSACH par un collège d'inspecteurs ANS. Cette évaluation a pour but de préciser les domaines à améliorer par le PSNA et à surveiller attentivement par la DSACH.

Les audits DSACH se construisent sur les 4 piliers du SGS définis dans le RACH 19 NMO 19.3 et permettent de faire des évaluations pour chaque exigence à 3 niveaux (faible, partiel, terminé) comme indiqué dans le tableau ci-après, et selon les résultats des auto-évaluations définies dans ce guide pour chaque pilier.

Exigence RACH19	Niveau Faible	Niveau Partiel	Niveau Terminé
19.3.1 POLITIQUE ET OBJECTIFS SECURITE			
19.3.1.1 Engagement de la Direction			
19.3.1.2 Obligations de rendre compte et responsabilité en matière de sécurité			
19.3.1.3 Nomination du personnel clé chargé de la sécurité			
19.3.1.4 Coordination de la planification des interventions d'urgence			
19.3.1.5 Documentation relative au SGS			
19.3.2 GESTION DES RISQUES DE SECURITE			
19.3.2.1 Détermination des dangers et évaluation et atténuation des risques de sécurité			
19.3.3 ASSURANCE DE LA SECURITE			
19.3.3.1 Suivi et mesure de la performance de sécurité			
19.3.3.2 La gestion du changement			
19.3.3.3 Amélioration continue du SGS			
19.3.4 PROMOTION DE LA SECURITE			
19.3.4.1 Formation et sensibilisation			
19.3.4.2 Communication en matière de sécurité			

Pour une définition plus fine des niveaux des 4 piliers permettant d'évaluer la performance globale du SGS (maturité du SGS), les inspecteurs peuvent également s'appuyer sur l'évaluation réalisée à partir des critères définis ci-dessous :

- Critère 1 : **Culture sécurité**
- Critère 2 : **Analyse des risques**
- Critère 3 : **Pilotage du SGS/SMS**
- Critère 4 : **Actions correctives**
- Critère 5 : **Amélioration et changement**
- Critère 6 : **Gestion des interfaces**
- Critère 7 : **Documentation**
- Critère 8 : **Formation et communication**

Le niveau de performance global du SGS permet de définir la surveillance appropriée du PSNA et d'adapter le cycle de surveillance défini par la DSACH (voir Manuel d'organisation DSACH)

Evaluation détaillée selon les critères :

- Critère 1 : **Culture sécurité**
 - Le Responsable SGS et le Responsable Dirigeant sont impliqués dans la sécurité
 - Les principes de la culture juste sont appliqués au sein de l'opérateur
 - Les personnels connaissent leurs responsabilités de sécurité
 - Les responsables de la sécurité sont ouverts vers l'extérieur
 - Les dirigeants et les personnels appliquent des bonnes pratiques de sécurité
- Critère 2 : **Analyse des risques**
 - Les comptes rendus sont de qualité et variés
 - Les analystes appliquent une méthode d'évaluation des risques robuste
 - L'opérateur produit une analyse consolidée dans des délais raisonnables
 - Différentes sources de données sont analysées pour identifier les dangers
 - La cartographie des risques existe et est mise à jour
- Critère 3 : **Pilotage du SGS/SMS**
 - Des priorités en matière de sécurité sont définies et connues de tous
 - Ces priorités sont adaptées à l'opérateur
 - Ces priorités servent de base aux décisions prises dans le cadre du SGS/SMS
 - Le Responsable SGS et le Responsable Dirigeant réalisent un suivi régulier de la performance de sécurité
 - Le Responsable SGS et le Responsable Dirigeant réalisent un suivi régulier de la conformité
- Critère 4 : **Action correctives**
 - Les actions correctives décidées répondent aux problèmes identifiés
 - L'efficacité des actions correctives est contrôlée
 - Les mesures présentées à la DSACH sont généralement acceptables du premier coup
 - La surveillance interne de la conformité/qualité est efficace
 - Le programme de surveillance de la conformité inclut des inspections régulières
- Critère 5 : **Amélioration et changement**
 - Une revue de la performance du SGS/SMS est effectuée régulièrement
 - Les changements nécessitant une étude de risques sont anticipés
 - Les non-conformités et les risques induits par un changement sont identifiés
 - Les actions de mitigation nécessaires sont mises en œuvre pour gérer les risques
 - Le risque résiduel est évalué a posteriori afin de valider les hypothèses
- Critère 6 : **Gestion des interfaces**
 - L'opérateur dispose de contacts fiables avec les organismes en

- interface
- L'opérateur obtient des analyses de la part des organismes tiers
- Des points de gestion réguliers sont organisés avec les sous-traitants
- Les sous-traitants prennent les mesures nécessaires requises par l'opérateur
- Les risques et la conformité des sous-traitants sont intégrés dans le SGS/SMS
- Critère 7 : **Documentation**
 - La documentation est adaptée à l'opérateur
 - La documentation est systématiquement à jour
 - La documentation est facilement accessible de tous
 - Les personnels maîtrisent les procédures qui leur sont applicables
 - Les personnels appliquent effectivement les procédures dans la réalité
- Critère 8 : **Formation et communication**
 - Les informations de sécurité nécessaires aux personnels leurs sont diffusées
 - Les messages diffusés sont clairs et adressés aux bonnes personnes
 - Une variété de moyens de communication est utilisée
 - La bonne compréhension des messages délivrés est contrôlée
 - Les personnels sont capables de restituer les principaux messages diffusés

Le détail de ces critères peut être adapté dans chaque domaine, en fonction des spécificités du domaine. Pour les petits organismes, le contenu détaillé de ces critères peut être allégé, tout en conservant les 8 critères.