

PUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi



**MINISTÈRE DES INFRASTRUCTURES ET DES TRANSPORTS
TERRESTRES ET AÉRIENS**



AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE ET DE LA MÉTÉORLOGIE



**Plan national pour la sécurité de l'aviation
(PNSA) 2024-2026**

Première Edition

Septembre 2024



Agence nationale de l'Aviation
civile et de la Météorologie

Plan national pour la sécurité de l'aviation
(PNSA) du Sénégal 2024-2026

Page :1 de 17
Edition :1
Date :septembre 2024

AVANT-PROPOS

[réservé]



PLAN NATIONAL POUR LA SECURITE DE L'AVIATION (PNSA)

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	1
TABLE DES MATIÈRES	2
CHAPITRE 1 — OBJECT ET STRUCTURE DU PNSA.....	4
1.1. Objet PNSA.....	4
1.2 Structure du PNSA	4
1.3 Lien entre le PNSA et le Programme national de sécurité (PNS)	4
1.4 Responsabilité de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi du PNSA	4
1.5 Problèmes, objectifs et cibles nationaux de sécurité.....	4
1.6 Contexte opérationnel	6
CHAPITRE 2 – ORIENTATION STRATEGIQUE DU SENEGAL EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION	7
CHAPITRE 3 – RISQUES NATIONAUX DE SECURITE OPERATIONNELLE	11
CHAPITRE 4 – DEFIS ORGANISATIONNELS	15
CHAPITRE 5 – SUIVI DE LA MISE EN OEUVRE	17
APPENDICE AU PNSA – Initiatives de renforcement de la sécurité (SEI)	1
PARTIE I — SEI DETAILLEES : DEFIS ORGANISATIONNELS (ORG)	1
1. ETAT	1
2. INDUSTRIE	22
PARTIE II — SEI DETAILLEES : RISQUES OPERATIONNELS LIES À LA SECURITE NATIONALE.....	32
1. ETAT	32
2. INDUSTRIE	39
PARTIE III – DETAILS DES SEI : AUTRES RISQUES DE SECURITE OPERATIONNELLE	48



LISTE DES ABREVIATIONS

AFI	Région Afrique – Océan indien
ANACIM	Agence nationale de l'Aviation civile et de la Météorologie
ASBU	Mises à niveau par blocs du système de l'aviation
ATC	Service du contrôle de la circulation aérienne
CFIT	Impact sans perte de contrôle
GASP	Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde
G-HRC	Catégorie d'événement à risque élevé dans le monde
HRC	Catégorie d'événement à risque élevé
iSTARS	Système intégré d'analyse et de compte rendu des tendances de la sécurité
LOC-I	Perte de contrôle en vol
MAC	Collision en vol
N-HRC	Catégorie d'événement à risque élevé au niveau national
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
PBN	Navigation fondée sur les performances
PNS	Programme national de sécurité
PNSA	Plan national de sécurité de l'aviation
PQ	Question de protocole
RASP-AFI	Plan régional de sécurité de l'aviation-AFI
RE	Sortie de piste
R-HRC	Catégorie d'événement à risque élevé au niveau régional
RI	Incursion sur piste
SEI	Initiative de renforcement de la sécurité
SGS	Système de gestion de la sécurité
SPI	Indicateur de performance de sécurité



CHAPITRE 1 — OBJECT ET STRUCTURE DU PNSA

1.1. Objet PNSA

1.1. Le PNSA est le plan directeur contenant l'orientation stratégique du Sénégal pour gérer la sécurité de l'aviation sur une période de trois ans (de 2024 à 2026). Il énumère les problèmes nationaux de sécurité, énonce les objectifs et cibles nationaux de sécurité de l'aviation et présente un ensemble d'initiatives de renforcement de la sécurité (SEI) visant à réaliser ces objectifs.

1.2. D'autres plans nationaux ont servi à l'élaboration du PNSA, notamment : le plan national PBN (2022) et le plan national ASBU (2020).

1.3. Le PNSA a été élaboré en se fondant sur les objectifs et cibles de sécurité et les catégories d'événements à risque élevé (HRC) énoncés dans le GASP 2023-2025 (www.icao.int/gasp) et dans le RASP-AFI 2023-2025. Les SEI énumérées dans le PNSA contribuent aussi à renforcer l'amélioration de la sécurité aux niveaux régional et international de façon plus large. Le PNSA comprend plusieurs mesures visant à résoudre les problèmes de sécurité particuliers et à mettre en œuvre les SEI recommandées pour les Etats et qui sont énoncées dans le RASP-AFI 2023-2025. Le Sénégal a adopté ces SEI et l'ANACIM les a incluses dans le présent plan. Des références croisées avec le RASG AFI sont fournies pour chaque SEI, le cas échéant.

1.2 Structure du PNSA

Le PNSA contient l'orientation stratégique en matière de gestion de la sécurité de l'aviation au niveau national pour une période de trois (03) ans allant de 2024 à 2026. Il se divise en six parties. Outre l'Avant-Propos, ces parties présentent : l'objet du PNSA, l'orientation stratégique du Sénégal en matière de gestion de la sécurité de l'aviation, les risques nationaux de sécurité opérationnelle cernés pour le PNSA sur l'horizon 2024-2026, les défis organisationnels mentionnés dans le PNSA et une description de la méthode de suivi de la mise en œuvre des initiatives de renforcement de la sécurité (SEI) qui y sont énumérées.

1.3 Lien entre le PNSA et le Programme national de sécurité (PNS)

Le PNSA aborde les risques de sécurité opérationnelle recensés dans le GASP de l'OACI et dans le RASP-AFI du fait de l'absence de volets d'analyse de données sur la sécurité arrivés à maturité, comme il est indiqué dans l'analyse d'écart du PNS¹. Les initiatives énumérées dans le présent PNSA portent sur les problèmes organisationnels et visent à renforcer les capacités organisationnelles en matière de supervision efficace de la sécurité.

1.4 Responsabilité de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi du PNSA

L'Agence nationale de l'Aviation civile et de la Météorologie (ANACIM) est chargée de l'élaboration, de la coordination de la mise en œuvre et du suivi du PNSA, en collaboration avec le Bureau d'Enquête et d'Analyse pour la Sécurité de l'Aviation civile (BEA) et l'industrie aéronautique nationale. Le présent document a été élaboré en consultation avec les exploitants nationaux et d'autres parties prenantes clés de l'aviation et il est harmonisé avec le GASP (2023-2025) et le RASP-AFI, première Edition (2023-2025).

1.5 Problèmes, objectifs et cibles nationaux de sécurité

1.5.1 L'identification des défis liés à la sécurité et la priorisation des domaines qui nécessitent des mesures sont des étapes clés du processus de planification de la sécurité.

1.5.2 Le PNSA a été élaboré en conformité avec le GASP et le RASP-AFI et s'appuie sur la vision du GASP qui est de zéro décès d'ici 2030 et au-delà ainsi que ses objectifs, ses cibles et ses indicateurs.

¹ La maturité de l'analyse de données sur la sécurité sera évaluée à travers le SSPIA de l'OACI (outils d'évaluation de la mise en œuvre du Programme national de sécurité).



1.5.3 Le PNSA répond aux problèmes nationaux de sécurité ci-dessous relatifs aux catégories d'événements à risque élevé (HRC) et aux défis organisationnels :

1) Les catégories d'événements à risque élevé au niveau national (N-HRC)

- N-HRC1 : Impact sans perte de contrôle (CFIT) ;
- N-HRC2 : Perte de contrôle en vol (LOC-I) ;
- N-HRC3 : Collision en vol (MAC) ;
- N-HRC4 : Sortie de piste (RE) ;
- N-HRC5 : Incursion sur piste (RI).

2) Les Défis organisationnels

- Défis liés au maintien et à l'amélioration continue de la capacité de supervision de la sécurité ;
- Défis liés à l'élaboration et à la mise en œuvre du PNS ;

1.5.4 Le PNSA aborde également d'autres risques opérationnels décelés au niveau régional (RASP-AFI) à savoir :

- Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant d'un aéronef – ne faisant pas partie du groupe motopropulseur (SCF-NP) ;
- Evénements de collision/quasi-collision avec des oiseaux (BIRD) ;
- Collision, risque de collision ou manœuvre d'évitement effectuée par un pilote d'aéronef pour éviter de la faune se trouvant sur une aire de mouvement ou sur une hélosurface/héliplate-forme en service (WILD) ;
- Brume de poussière (OTHR).

1.5.5 Afin de résoudre les principaux problèmes énumérés ci-dessus et d'améliorer la sécurité à l'échelle nationale, la première édition du PNSA (2024-2025) contient les objectifs et cibles suivants, qui sont conformes à ceux de l'édition 2023-2025 du GASP et de l'édition 2023-2025 du RASP-AFI afin d'assurer son alignement à ce dernier :

1. Parvenir à une réduction continue des risques de sécurité opérationnelle

Cet objectif s'aligne à l'objectif 1 du RASP-AFI qui est de parvenir à une réduction continue des risques liés à la sécurité opérationnelle.

Cette réduction est obtenue grâce à une série d'Initiatives de Renforcement de la Sécurité (SEI) (décrites dans le doc. 10161) ciblant les HRC. Cet objectif s'attaque aux problèmes de sécurité opérationnelle auxquels le Sénégal et son industrie sont confrontés et qui sont atténués dans le cadre du présent plan.

La cible 1.1 prévoit une diminution du taux national d'accidents pour les opérations commerciales régulières. Plusieurs indicateurs sont liés à cet objectif, notamment : les taux d'accidents, d'accidents mortels et de décès (c'est-à-dire le nombre d'événements par million de départs). Ces indicateurs comprennent également le pourcentage d'événements liés aux HRC, le pourcentage d'aéroports internationaux dotés d'équipes de sécurité des pistes (RST) établies, le nombre d'événements AIRPROX enregistrés, ...

2. Renforcer les capacités de l'ANACIM en matière de supervision de la sécurité.

Cible 2.1 : l'ANACIM doit améliorer son score de mise en œuvre effective (EI) des éléments cruciaux (EC) du système national de supervision de la sécurité en mettant l'accent sur les PQ prioritaires comme suit :

- a) en 2024 – 75 % de score EI ;
- b) en 2026 – 85 % de score EI ;
- c) en 2030 – 95 % de score EI.



3. *Mise en œuvre effective d'un Programme national de Sécurité (PNS) ;*

Cible 3.1 : en 2024, mettre en œuvre les fondements du PNS ;

Cible 3.2 : en 2024, Publier le PNSA ;

Cible 3.3 : Etablir et mettre en œuvre efficacement le PNS comme suit :

- a) En 2025, établissement effectif du PNS ;
- b) En 2028, mise en œuvre efficace du PNS.

4. *Accroître la collaboration au niveau du RASG-AFI ;*

Cible 4.1 : N/A

Cible 4.2 : N/A

Cible 4.3 : D'ici 2025, fournir au RASG-AFI des informations sur les risques de sécurité opérationnelle, notamment les indicateurs de performance de sécurité (SPI) du PNS et les problèmes émergents.

5. *Etendre l'utilisation des programmes de l'industrie et des réseaux d'échanges sur la sécurité ;*

Cible 5.1 : Maintenir une tendance à la hausse de la contribution des prestataires de services dans les réseaux d'échange d'informations sur la sécurité pour aider à l'élaboration et au maintien du PNSA et du RASP-AFI.

6. *Veiller à ce que l'infrastructure appropriée soit disponible pour appuyer la sécurité des opérations ;*

Cible 6.1 : En 2025, mettre en place les infrastructures de navigation aérienne et d'aérodrome de manière conforme avec les exigences nationales issues des normes pertinentes de l'OACI.

1.6 Contexte opérationnel

1.6.1 Le Sénégal compte deux (02) aérodromes internationaux certifiés :AIBD et Cap Skirring. L'espace aérien du Sénégal est réparti en classes D, A et G. Deux cent soixante-neuf mille cinq cent six (269 506) mouvements d'aéronefs ont été enregistrés pendant la période 2011 – 2019. Le trafic a connu une baisse drastique en 2020 coïncidant avec la période de la pandémie de la Covid-19 avant de s'établir en 2023 à son niveau normal (27 969 mouvements).

1.6.2 Il y a actuellement cinq (05) permis d'exploitation aérienne (AOC) délivrés par l'ANACIM à des exploitants qui effectuent tous des vols de transport commercial international.

1.6.3 L'Etat a aussi deux (02) exploitants de services intérieurs de taxi aérien (SAM Airways et Arc en ciel), qui opèrent principalement avec des aéronefs à turbopropulseurs, ainsi qu'un exploitant d'hélicoptères (HELICONIA SENEGAL). L'Etat compte deux (02) hélistations opérationnelles.

1.6.4 Les dangers de sécurité communs au Sénégal relèvent principalement de carences liées à l'infrastructure aéroportuaire. A cet égard, l'Etat du Sénégal a initié un important programme dénommé PRAS qui a consisté à réhabiliter certains aéroports du pays d'une part et d'autre part à la mise en place d'une véritable culture de sécurité pour parer aux problèmes liés à l'exploitation et aux facteurs humains.



CHAPITRE 2 – ORIENTATION STRATEGIQUE DU SENEGAL EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION

2.1 Le PNSA présente les SEI qui ont été définies en se fondant sur la feuille de route des défis organisationnels (ORG) et sur la feuille de route des risques de sécurité opérationnels (OPS), présentées dans la Feuille de route de l'OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (Doc 10161).

2.2 Ce plan, élaboré par l'ANACIM en coordination avec toutes les parties prenantes clées, est tenu à jour tous les trois (03) ans. Exceptionnellement, il sera revu au bout de deux (02) ans pour permettre son alignement temporel avec le GASP et le RASP-AFI (période temporelle 2026-2028).

2.3 Le PNSA inclut les objectifs et cibles nationaux de sécurité ci-après, pour la gestion de la sécurité de l'aviation ainsi qu'une série d'indicateurs permettant de suivre les progrès réalisés pour les atteindre. Ces objectifs, cibles et indicateurs sont liés à ceux figurant dans le GASP 2023-2025 et dans le RASP-AFI 2023-2025, auxquels s'ajoutent des objectifs, cibles et indicateurs nationaux supplémentaires.

Objectif	Cible	Indicateurs	Lien avec le RASP-AFI
1. Parvenir à une réduction continue des risques de sécurité opérationnelle	1.1 Maintenir une tendance à la baisse du taux national d'accidents	1.1.1 Nombre d'accidents par 10 000 mouvements (taux d'accidents) 1.1.2 Nombre d'accidents mortels par 10 000 mouvements (taux d'accidents mortels) 1.1.3 Pourcentage d'événements liés à des catégories nationales à haut risque (HRC) 1.1.4 Pourcentage d'aéroports internationaux dotés d'équipes de sécurité des pistes (RST) 1.1.5 Nombre d'événements AIRPROX par 10 000 mouvements.	Cet objectif est associé à l'objectifs 1 et à la Cible 1.1 du RASP-AFI.
2. Renforcer les capacités de l'ANACIM en matière de supervision de la sécurité.	2.1 Améliorer le score de mise en œuvre effective (EI) des éléments cruciaux (EC) du système national de supervision de la sécurité (en se concentrant sur les PQ prioritaires) comme suit : d'ici 2024 – score EI de 75 % d'ici 2026 – score EI de 85 % d'ici 2030 – score EI de 95 %	2.1.1 Etat du score EI d'ensemble du Sénégal par rapport aux délais 2.1.2 Pourcentage de PQ prioritaires mises en œuvre 2.1.3 Pourcentage de plans d'actions correctives (CAP) requis soumis via OLF 2.1.4 Pourcentage de CAP achevés via OLF	Cet objectif est associé à l'objectifs 2 et à la Cible 2.1 du RASP-AFI.



Objectif	Cible	Indicateurs	Lien avec le RASP-AFI
3. Mise en œuvre effective du Programme national de Sécurité (PNS)	3.1 D'ici 2024, mettre en œuvre les fondements du PNS 3.2 D'ici 2024, publier le PNSA (plan national de sécurité pour l'aviation) 3.3 Mettre en œuvre le PNS de manière efficace comme suit : 1) d'ici 2025 – présent ² 2) d'ici 2028 – présent et efficace	3.1.1 Pourcentage de PQ substantielles du PNS mis en œuvre 3.1.2 Pourcentage de CAP requis liés aux PQ substantielles du PNS soumis via l'OLF 3.2.1 PNSA publié via l'OACI 3.3.1.1 PNS présent (via iSTARS) 3.3.1.2 Etablissement par l'ANACIM d'exigence relative à la mise en œuvre d'un SGS par les prestataires de services 3.3.2.1 PNS présent et efficace (via iSTARS) 3.3.2.2 Nombre de prestataires de services ayant mis œuvre pleinement un SGS	Cet objectif est associé à l'Objectif 3 et aux Cibles 3.1, 3.2 et 3.3 du RASP-AFI
4. Accroître et participer activement aux activités de collaboration au niveau régional	4.1 N/A 4.2 N/A 4.3 D'ici 2025, fournir au RASG-AFI des informations sur les risques de sécurité, notamment les indicateurs de performance de sécurité (SPI) du PNS	4.3.1 Nombre de rapports sur les risques de sécurité opérationnelle et les problèmes émergents transmis au RASG-AFI via le portail sécurisé du RASG. 4.3.2 Nombre de rapports sur les SPI du PNS partagé avec le RASG-AFI	Cet objectif est directement associé à l'Objectif 4 et aux Cibles 4.1, 4.2 et 4.3 du GASP.
5. Etendre l'utilisation	5.1 Maintenir une	5.1.1 Nombre de	Cet objectif est

² Les termes « Présent » et « Présent et efficace » sont basés sur les niveaux de maturité établis dans l'évaluation de la mise en œuvre du Programme national de sécurité (SSPIA)



Objectif	Cible	Indicateurs	Lien avec le RASP-AFI
des programmes de l'industrie et de réseaux d'échange d'informations sur la sécurité par les prestataires de services	tendance à la hausse de la contribution de l'industrie à l'ANACIM et au RASG-AFI dans les réseaux d'échange d'informations sur la sécurité pour aider à l'élaboration du PNSA et du RASP-AFI.	<p>prestataires de services utilisant des métriques harmonisées à l'échelle mondiale pour leurs SPI</p> <p>5.1.2 Nombre de prestataires de services participant aux programmes d'évaluation correspondants de l'industrie reconnus par l'OACI (IASA, ISAGO, ANSP peer review, IATA)</p> <p>5.1.3 Rapport au RASG-AFI sur l'augmentation et l'amélioration de la fourniture d'informations sur la sécurité par l'industrie pour aider à l'élaboration du PNSA et des RASP-AFI</p> <p>5.1.4 Mise en place d'un système de collecte et de traitement des données de sécurité (SDCPS) pour faciliter la participation à un réseau d'échange d'informations sur la sécurité</p> <p>5.1.5 Nombre de prestataires de services contribuant à un SDCPS ou à un réseau d'échange d'informations sur la sécurité</p>	<i>directement associé à l'Objectif 5 et aux Cibles 5.1 et 5.2 du GASP.</i>
6. Veiller à ce que l'infrastructure appropriée soit disponible pour appuyer la sécurité des opérations	6.1 D'ici 2025, mettre en place les infrastructures de navigation aérienne et d'aérodrome de manière conforme avec les exigences nationales issues des normes pertinentes de l'OACI.	<p>6.1.1 Nombre ou pourcentage de carences en matière de navigation aérienne liées aux infrastructures par rapport aux plans national de navigation aérienne</p> <p>6.1.2 Nombre ou pourcentage de PQ mise en œuvre par rapport aux PQs relatives aux infrastructures et liées aux blocs constitutifs de base</p>	<i>Cet objectif est directement associé à l'Objectif 6 et à la Cible 6.1 du GASP.</i>



2.4 Les SEI indiquées dans le présent document sont mises en œuvre avec les moyens existants de supervision de la sécurité du Sénégal et les Systèmes de Gestion de la Sécurité (SGS) des prestataires de services. Les SEI découlant de la Feuille de route de l'OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (Doc 10161 de l'OACI) ont été reconnues appropriées pour l'atteinte des objectifs nationaux de sécurité énoncés dans le PNSA. Certaines des SEI nationales sont liées à des SEI globales mises en œuvre à l'échelle régionale et internationale et contribuent à renforcer la sécurité de l'aviation sur le plan mondial. La liste complète des SEI est présentée en Appendice au PNSA.

2.5 Le PNSA traite également des problèmes émergents, notamment : concepts des opérations, technologies, politiques publiques, modèles ou idées d'activités pouvant avoir à l'avenir une incidence sur la sécurité, pour lesquels les données sont insuffisantes pour réaliser une analyse type fondée sur les données. En raison du manque de données, des problèmes émergents ne peuvent pas être automatiquement considérés comme des risques de sécurité opérationnelle.

2.6 Il est important que le Sénégal reste vigilant face aux problèmes émergents afin de détecter les dangers et les carences de sécurité, recueillir les données pertinentes et élaborer proactivement des moyens pour atténuer tout risque connexe.

2.7 Le PNSA aborde les problèmes émergents énumérés ci-après, qui ont été principalement recensés dans le RASP-AFI en vue d'une analyse plus poussée :

- 1) *exploitation des RPAS à proximité des aérodromes* ;
- 2) *brouillage préjudiciable des fréquences causés, en particulier par l'utilisation du système de télécommunication 5G à proximité des aérodromes* ;
- 3) *émissions laser aux alentours des aérodromes* ;
- 4) *installation d'éoliennes à proximité des aérodromes* ;
- 5) *cybersécurité* ;
- 6) *installation de parcs solaires à proximité des aérodromes (problème d'éblouissement et de reflets pour l'ATC et les pilotes)* ;
- 7) *problèmes de santé publique, par exemple Ebola, COVID19, etc.* ;
- 8) *déficit de personnel qualifié* ;
- 9) *modèles de trafic* ;
- 10) *instabilité politique* ;
- 11) *impact environnemental*.



CHAPITRE 3 – RISQUES NATIONAUX DE SECURITE OPERATIONNELLE

3.1 Le PNSA comprend des SEI qui concernent les risques nationaux de sécurité opérationnelle, déterminés grâce aux enseignements tirés des événements de sécurité et à une approche basée sur les données. Au nombre des mesures susceptibles d'être prévues par ces SEI, on peut citer l'établissement de règles, l'élaboration de politiques, des activités de supervision de la sécurité ciblées, des analyses de données sur la sécurité et la promotion de la sécurité. Des sections distinctes sont consacrées au transport aérien commercial et à l'aviation générale de façon à rendre l'information plus accessible aux parties prenantes.

3.2 Le Sénégal publie un rapport annuel sur la sécurité, disponible sur le site web de l'ANACIM à l'adresse www.anacim.sn. Le résumé des accidents et des incidents graves qui se sont produits dans le territoire sénégalais et de ceux qui ont touché des aéronefs immatriculés au Sénégal effectuant des vols commerciaux et des aéronefs d'aviation générale, est présenté dans les tableaux ci-après.

Années	Accidents mortels	Accidents non-mortels	Incidents graves
Evènements concernant le transport aérien commercial au Sénégal			
2012-2022	1	0	4
2023	0	0	0
Evènements concernant des aéronefs de l'aviation générale au Sénégal			
2012-2022	1	1	1
2023	0	0	0

Années	Accidents mortels	Accidents non-mortels	Incidents graves
Evènements impliquant des aéronefs de transport aérien commercial immatriculées au Sénégal			
2012-2022	1	0	0
2023	0	0	0
Evènements impliquant des aéronefs de l'aviation générale enregistrés au Sénégal			
2012-2022	1	1	0
2023	0	0	0

3.3 Les cinq (05) catégories d'événements à risque élevé au niveau national (N-HRC) dans le contexte sénégalais ont été jugées de la plus haute priorité en raison du nombre de décès et de risques de décès qui leur est associé. Ces catégories ont été identifiées sur la base de l'analyse régionale menée par le RASG-AFI et des risques de sécurité opérationnelle décrits dans le GASP.

3.4 Ces N-HRC sont conformes à celles dont la liste figure dans l'édition 2023-2025 du GASP ainsi que dans le RASP-AFI 2023-2025.

- *N-HRC1 : Impact sans perte de contrôle (CFIT) ;*



- *N-HRC2 : Perte de contrôle en vol (LOC-I) ;*
- *N-HRC3 : Collision en vol (MAC) ;*
- *N-HRC4 : Sortie de piste (RE) ;*
- *N-HRC5 : Incursion sur piste (RI) ;*

3.5 Outre les risques pour la sécurité opérationnelle nationale cités ci-dessus, les catégories supplémentaires suivantes de risques pour la sécurité opérationnelle ont été identifiées par le RASG-AFI:

1. Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur) (SCF-NP) ;
2. Evénements de collision/quasi-collision avec des oiseaux (BIRD) ;
3. Collision, risque de collision ou manœuvre d'évitement effectuée par un pilote d'aéronef pour éviter de la faune se trouvant sur une aire de mouvement ou sur une hélisurface/héliplate-forme en service. (WILD) ;
4. **Brume de poussière (OTHR) ;**
5. **Grand écart d'altitude (LHD) ;**

3.6 Les catégories d'événements aéronautiques émanant de l'Equipe conjointe de taxonomie CAST/OACI (CICTT) ont été utilisées pour évaluer les catégories de risques dans le processus de détermination des risques pour la sécurité opérationnelle nationale. La Taxonomie du CICTT est consultable sur le site Web de l'OACI sur <https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Pages/Taxonomy.aspx>.

3.7 Pour remédier aux risques nationaux de sécurité opérationnelle énumérés ci-dessus, le Sénégal a déterminé certains facteurs contributifs aux N-HRC ci-après.

N-HRC 1 : impact sans perte de contrôle (CFIT)

- 1) Approche non stabilisée ;
- 2) Manque de conscience de la situation ;
- 3) Procédures (SOP) : non-conformité, application incorrecte, absence ou procédures inadéquates ;
- 4) Le choix d'une approche de non-précision plutôt que d'une approche de précision pour l'atterrissement ;
- 5) Programme de formation inadéquat, y compris la gestion des ressources de l'équipage (CRM) ;
- 6) Données électroniques obsolètes sur le terrain et les obstacles (eTOD) ;
- 7) Vol dans des conditions environnementales défavorables ;
- 8) Conception et documentation de l'approche [p. ex. procédures d'approche avec guidage vertical (APV) ou performance d'alignement de piste avec guidage vertical (LPV)] ;
- 9) Phraséologie utilisée (normalisée/non normalisée) ;
- 10) Fatigue et désorientation du pilote.

N-HRC 2 : perte de contrôle en vol (LOC-I)

Les facteurs suivants, bien qu'ils ne soient pas exhaustifs, pourraient contribuer à l'occurrence de la LOC-I :



- 1) Manque de formation adéquate à l'UPRT (Formation sur la prévention et le rétablissement des bouleversements) ;
- 2) Conditions météorologiques défavorables ;
- 3) Commandes de vol inappropriées en réponse à une prise de conscience soudaine d'un angle d'ébauche anormal ;
- 4) Dysfonctionnement de l'aéronef ;
- 5) Distraction ;
- 6) Baisse de vigilance ;
- 7) Procédures d'exploitation normalisée (SOP) inadéquates pour une gestion de vol efficace ;
- 8) Hauteur au-dessus du terrain insuffisante pour le rétablissement ;
- 9) Manque de connaissance ou de compétence en matière de procédures de rétablissement à partir d'assiettes inhabituelles de l'aéronef ;
- 10) Commandes de vol inappropriées en réponse à une alerte soudaine d'angle anormal d'inclinaison latérale.

N-HRC 3 : collision en vol (MAC)

Les facteurs suivants, bien qu'ils ne soient pas exhaustifs, pourraient contribuer à l'apparition du MAC :

- 1) **Facteurs humains** : conscience de la situation, charge de travail opérationnelle, discipline, stress, communication, etc. ;
- 2) **Technologie** : défaillances de l'équipement technique, inadéquation ou non-disponibilité de la technologie requise, systèmes non fiables ;
- 3) **Défaillances de coordination** ;
- 4) **Structure de l'espace aérien** : capacité, météo, organisation des secteurs, etc. ;
- 5) **Procédures** : Non-conformité, application incorrecte, absence ou procédures inadéquates ;
- 6) **Organisationnel** : dotation en personnel, formation, politiques, supervision, etc.

N-HRC 4 : sortie de piste (RE)

Les facteurs suivants, bien qu'ils ne soient pas exhaustifs, peuvent contribuer à l'occurrence de sorties de piste :

- 1) Piste contaminée par de l'eau sans information sur l'étendue pour les pilotes ;
- 2) Non-mise en œuvre d'une méthodologie harmonisée pour l'évaluation et la communication de l'état de la surface de la piste ;
- 3) Les questions organisationnelles telles que la formation, les procédures, etc. ;
- 4) Incursion sur piste ;
- 5) SOP inefficaces ;
- 6) Non-respect des SOP appropriées ;
- 7) Atterrissage long/interrompu/à rebond/ferme/excentré/en crabe ;
- 8) Conception inadéquate des procédures d'approche ;
- 9) Supervision réglementaire inadéquate.



N-HRC 5 : incursion sur piste (RI)

Les facteurs suivants, bien qu'ils ne soient pas exhaustifs, peuvent contribuer à l'occurrence d'incursions sur piste.

- 1) Insuffisance ou manque de communication entre les pilotes et l'ATC ;
- 2) Manque de sensibilisation à la sécurité des pistes ;
- 3) Problèmes organisationnels tels que la formation, les équipes de sécurité des pistes inactives, etc. ;
- 4) Manque d'aides visuelles appropriées ;
- 5) Inadéquation ou absence de procédures sur l'occupation des pistes ;
- 6) Phraséologie utilisée (p. ex. non normalisée/normalisée, confusion d'indicatifs d'appel) ;
- 7) Vols dans des conditions de faible visibilité ;
- 8) Autorisations conditionnelles ;
- 9) Problème tardif ou changements tardifs apportés aux autorisations de départ ;
- 10) Compétences en anglais malgré l'introduction par l'OACI d'un système de validation des compétences en anglais aéronautique ;
- 11) Formation et programme d'évaluation inadéquats des conducteurs de l'aire de trafic.

3.8 Feuille de route des risques de sécurité opérationnelle (OPS)

L'ANACIM et les autres parties prenantes mettront en œuvre un ensemble de SEI pour atténuer les risques de sécurité opérationnelle. La liste complète des SEI à mettre en œuvre par l'Etat du Sénégal et l'industrie pour atténuer les risques de sécurité opérationnelle (OPS) est présentée dans la Partie II de l'appendice au PNSA. La feuille de route OPS ne se divise pas en composantes ou étapes. Les SEI peuvent s'accomplir en parallèle. Toutes les SEI de la feuille de route OPS contribuent directement à l'atteinte de l'objectif 1 du GASP, qui est de parvenir à la réduction continue des risques de sécurité opérationnelle.

CHAPITRE 4 – DEFIS ORGANISATIONNELS

4.1 En plus des risques nationaux de sécurité opérationnelle énumérés dans le PNSA, le Sénégal a recensé des défis organisationnels et une série d'initiatives pour le renforcement de la Sécurité (SEI) à inclure dans le plan pour y faire face. La priorité leur est accordée en raison de leur importance pour renforcer et améliorer les capacités de supervision de la sécurité du Sénégal et la gestion de la sécurité de l'aviation au niveau national.

4.2 Les huit éléments cruciaux (EC) d'un système national de supervision de la sécurité sont définis par l'OACI. Le Sénégal s'engage à mettre en œuvre de façon effective ces huit EC, dans le cadre de ses responsabilités générales en matière de supervision de la sécurité, qui mettent l'accent sur l'engagement du Sénégal en faveur de la sécurité de ses activités aéronautiques.

4.3 Les huit EC sont indiqués dans la figure 1 ci-dessous.

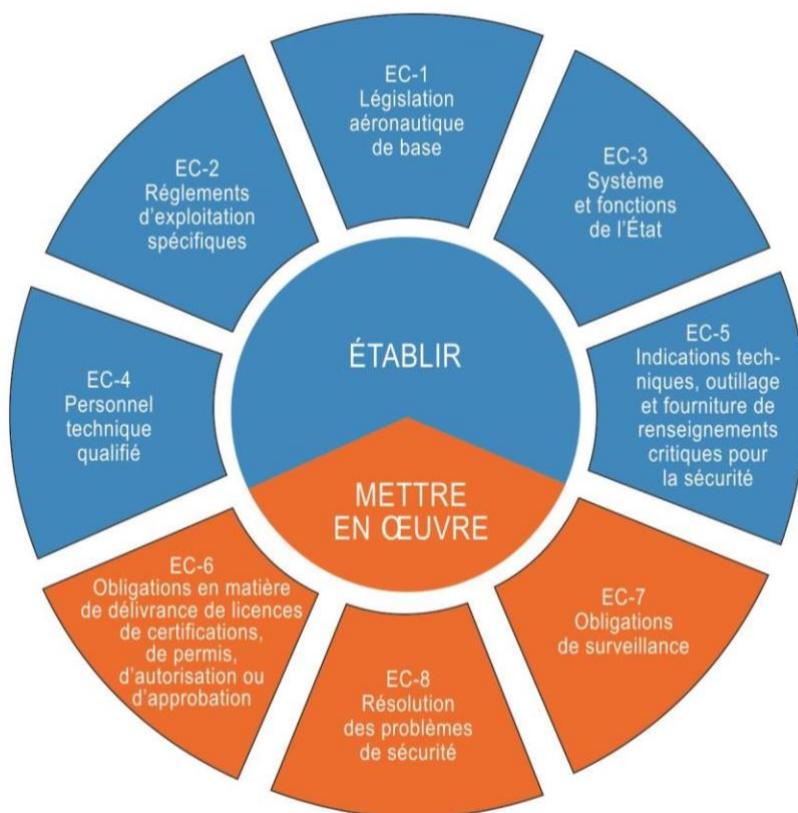


Figure 1. Eléments cruciaux d'un système national de supervision de la sécurité



4.4 Les dernières activités de l'OACI (audit complet en février 2019 et ICVM en avril 2024), visant à mesurer la mise en œuvre effective des huit (08) EC du système de supervision de la sécurité du Sénégal, dans le cadre du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP), ont produit les scores suivants :

Score général EI								
2019	63,26 %							
2024	84,89%							
Score EI par EC								
EC-1	EC-2	EC-3	EC-4	EC-5	EC-6	EC-7	EC-8	
2019	89,29 %	91,95 %	86,44 %	83,72 %	64,55 %	45,86 %	45,83 %	43,9 %
2024	89,29 %	97,7 %	89,83%	88,37%	77,27%	84,83%	82,29%	70,73%
Score EI par domaine d'audit ³								
	LEG	ORG	PEL	OPS	AIR	AIG	ANS	AGA
2019	85 %	100%	61,18 %	55,65 %	80,81 %	54,43 %	74,77 %	46,83 %
2024	90%	100%	97,65%	91,3%	97,98%	54,43 %	74,77 %	86,13%

4.5 Les deux défis organisationnels ci-après, dans le contexte du Sénégal, ont été jugés de la plus haute priorité parce qu'ils ont une incidence sur l'efficacité des contrôles des risques de sécurité. Ils ont été recensés à partir d'une analyse des données de l'USOAP, des rapports d'enquêtes sur les accidents et les incidents, des activités de supervision de la sécurité au cours des cinq (05) dernières années, du PNS ainsi que sur la base de l'analyse régionale effectuée par le RASG-AFI. Ces problèmes sont habituellement de nature systémique et sont liés aux défis que présentent la conduite des fonctions de supervision de la sécurité des Etats, la mise en œuvre des PNS sur le plan national, et le niveau de mise en œuvre du SGS par les prestataires de services nationaux. Ils tiennent compte de la culture organisationnelle, des politiques et des procédures au sein de l'ANACIM, du BEA et celles des prestataires de services. Ces défis organisationnels sont alignés sur ceux qui sont énumérés dans l'édition 2023-2025 du GASP ainsi que dans le RASP-AFI (1ère édition 2023-2025) :

- les difficultés liées au maintien et à l'amélioration continue d'une supervision efficace de la sécurité ; et
- les difficultés relatives à la mise en œuvre du PNS.

4.6 Feuille de route des défis organisationnels (ORG)

Pour relever les défis organisationnels énumérés ci-dessus, l'ANACIM, le BEA et l'industrie mettront en œuvre un ensemble de SEI, dont certaines découlent de la feuille de route ORG figurant dans la Feuille de route de l'OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (Doc 10161). La liste complète des SEI est présentée dans la Partie I de l'appendice au présent PNSA.

³ Huit domaines d'audit de l'USOAP : Législation aéronautique de base et règlements d'exploitation spécifiques de l'aviation civile (LEG), organisation de l'aviation civile (ORG); Délivrance des licences et formation du personnel (PEL); exploitation technique des aéronefs (OPS) ; navigabilité des aéronefs (AIR) ; Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation (AIG) ; services de navigation aérienne (ANS) et aérodromes et aides au sol (AGA).



CHAPITRE 5 – SUIVI DE LA MISE EN OEUVRE

5.1. Le Sénégal suit de façon continue la mise en œuvre des SEI énumérées dans les PNSA et mesurera la performance de sécurité du système national de l'aviation civile pour veiller à ce que les résultats prévus soient atteints, au moyen des mécanismes présentés dans l'appendice au présent plan.

5.2. Outre ce qui précède, le Sénégal examine le PNSA tous les trois (03) ans, ou plus tôt au besoin, pour s'assurer que les risques de sécurité opérationnelle, les défis organisationnels et les SEI recensés sont mis à jour et demeurent pertinents.

5.3. L'ANACIM examinera régulièrement la performance de sécurité des initiatives énumérées dans le PNSA pour vérifier que les objectifs nationaux sont atteints. Au besoin, le Sénégal demandera l'appui du RASG-AFI, notamment pour faire en sorte que les SEI soient mises en œuvre dans les délais afin de remédier aux problèmes de sécurité nationale. Grâce à un suivi serré des SEI, le Sénégal apportera les ajustements nécessaires au PNSA et à ses initiatives et les mettra à jour en conséquence.

5.4. Le Sénégal utilisera les indicateurs énumérés dans le chapitre 2 du présent plan pour mesurer la performance de sécurité du système national de l'aviation civile et suivre chaque cible nationale de sécurité. Un rapport de sécurité périodique (annuel) sera publié pour fournir aux parties prenantes de l'information à jour pertinente sur les progrès réalisés pour atteindre les objectifs nationaux de sécurité ainsi que sur l'état de mise en œuvre des SEI.

5.5. Si les objectifs nationaux de sécurité ne sont pas atteints, les causes profondes seront présentées. Si le Sénégal détecte des risques critiques de sécurité opérationnelle, des mesures raisonnables seront prises pour les atténuer dès que possible, ce qui pourra nécessiter une révision imprévue du PNSA.

5.6. Le Sénégal a adopté une approche normalisée pour présenter l'information au niveau régional et faire le compte rendu au Groupe régional de sécurité de l'aviation (RASG-AFI) (à travers les réunions du RASG-AFI et des protocoles d'échange d'informations). Cette approche permet à la région de recevoir l'information et d'évaluer les risques de sécurité opérationnelle en utilisant des méthodes communes.

5.7. Prière d'envoyer toute question concernant le présent PNSA et ses initiatives, ou toute autre demande d'information, à l'adresse suivante :

L'Agence nationale de l'Aviation civile et de la Météorologie (ANACIM)

BP.8184 AEROPORT L.S. SENGHOR

Tel: 33 865 60 00 - Fax: 33 820 04 03

Courriel : cns@anacim.sn | anacim@anacim.sn

Site web : www.anacim.sn



APPENDICE AU PNSA – Initiatives de renforcement de la sécurité (SEI)

PARTIE I — SEI DETAILLEES : DEFIS ORGANISATIONNELS (ORG)

1. ETAT

1.1 Composante I — Système national de supervision de la sécurité

1.1.1 Phase I — Etablissement d'un cadre de supervision de la sécurité (EC-1 à EC-5)

Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-1 – Mise en œuvre cohérente des SARP de l'OACI au niveau national	1A – S'occuper de toutes les questions de protocole (PQ) de la méthode de surveillance continue (CMA) de l'USOAP	2024	ANACIM	ANACIM Prestataires de services	1A - score EI du Sénégal en fonction des éléments cruciaux EC1 à EC5 par rapport aux délais	Haute	Audits//inspections Mise à jour de l'OLF
	1B – Accroître le niveau de conformité avec les SARP de l'OACI et l'EI des EC au niveau national (EC-1 à EC-5)	2024			1B - Pourcentage de PQ prioritaires mises en œuvre	Haute	
SEI-2 – Elaboration d'un cadre de supervision	2A – Mettre au point un système efficace pour attirer, recruter,	2024	ANACIM	MITTA	2A - Mesures incitatives rendant attractive l'ANACIM, notamment un nouveau	Haute	Suivi du processus d'élaboration et de validation du



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
réglementaire complet	former et retenir un personnel compétent pour la supervision réglementaire (voir SEI-5) (EC-3 et EC-4)			Conseil de surveillance l'ANACIM	code de rémunération et la valorisation du statut de l'inspecteur 2A - Ratio cadres techniques recrutés et cadres techniques ayant quitté l'ANACIM		nouveau code de rémunération de l'ANACIM Suivi du processus de mise en place de l'indemnité d'inspection
SEI-3 – Etablissement d'une autorité indépendante d'enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation, en conformité avec les lois et règlements en vigueur	3A – Mettre en place un système efficace pour faire connaître les éléments indicatifs techniques et les outils nécessaires au personnel technique et lui fournir les informations cruciales en matière de sécurité afin qu'il remplisse efficacement ses fonctions d'enquêtes sur les accidents et incidents (EC-5)	2024	BEA	MITTA ANACIM	3A - Système efficace pour faire connaître au personnel technique du BEA les éléments indicatifs techniques et outils nécessaires, et informations cruciales de	Haute	Mission de suivi et d'évaluation
	3B – Mettre au point un système efficace pour attirer, recruter, former et retenir un personnel compétent pour les enquêtes sur les accidents et les incidents (voir SEI-5) (EC-3 et EC-4)	2025			3B – Système efficace de recrutement de formation et de rétention du personnel rendant le BEA attractif 3B - Ratio cadres techniques recrutés et cadres techniques ayant quitté le BEA	Haute	



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-4 – Affectation stratégique des ressources pour une supervision efficace de la sécurité	<p>4A – Obtenir une source durable et stable de financement en mobilisant les autorités nationales, les responsables d'agences et d'autres parties prenantes (EC-1 à EC-3). Pour des améliorations de petite envergure et à court terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recourir au Fonds pour la sécurité de l'aviation (SAFE) de l'OACI, à la Direction de la coopération technique ou à d'autres moyens pour obtenir une assistance technique et financière, en coordination avec les RASG, les RSOO et le bureau régional de l'OACI - Solliciter l'assistance des Etats et d'autres parties prenantes plus expérimentés, en coordination avec les RASG, les RSOO et le bureau régional de l'OACI - Se tourner vers d'autres sources de financement (Banque mondiale, Banque africaine de développement, 	2025	ANACIM	WACAF TCB SAFE/OACI UEMOA/ CEDEAO AAMAC/ URSAC CAFAC OACI MEF du	4A – Nombre de Projets soumis et validés 4A – Nombre d'assistances demandées et réalisées	Haute	Vérifier périodiquement les réalisations



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	etc.), en coordination avec les CER, la CAFAC, le RASG-AFI, l'APIRG, les RSOO et le bureau régional de l'OACI	2025	ANACIM (à définir)	Sénégal AIBD SA	4B – Processus élaboré	Moyenne	
	4B – Elaborer un processus pour suivre l'évolution des besoins en matière de ressources et assurer la coordination nécessaire avec les donneurs pour améliorer la supervision de la sécurité comme indiqué dans la composante 1 (SEI-1) (EC-1 à EC-3)						
SEI-5 – Personnel technique qualifié pour une supervision efficace de la sécurité	5E – Adopter des plans en matière de ressources humaines pour recruter et retenir suffisamment de personnel technique qualifié (EC-4) [Elaborer un plan de recrutement et de maintien du personnel technique]	2024	ANACIM/RH	Conseil de surveillance de l'ANACIM	5E – Plans en matière de ressources humaines pour recruter et motiver le personnel technique	Moyenne	Suivi de l'élaboration des documents
	5G – Mettre en place un processus pour suivre l'évolution des besoins en personnel technique qualifié				5G – Processus de suivi de l'évolution des besoins en personnel technique qualifié		
SEI-6 – Collaboration stratégique avec	6A – Sur la base des carences et des dangers détectés en matière de sécurité, établir un mécanisme	2025	ANACIM	RASG-AFI	6A - Mécanisme d'identification des parties prenantes clés de l'aviation	Haute	Mise en œuvre des accords signés avec les parties prenantes



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
les parties prenantes clés de l'aviation pour renforcer la sécurité de manière coordonnée	pour déterminer quelles sont les parties prenantes clés de l'aviation et élaborer un plan d'action pour résoudre les problèmes de sécurité (EC-1 à EC-5)	2026		URSAC/AAMAC WACAF/TCB CAFAC	6A - Plan d'actions de résolution des problèmes de sécurité Nombre de réalisations avec les parties prenantes clés		clés Revue périodique des accords
	6B – Par l'intermédiaire des Etats, des régions et de l'industrie, aider d'autres Etats à élaborer une législation aéronautique de base (en coordination avec la SEI-1A) (EC-1)				6B - Nombre d'assistances envers d'autres Etats pour l'élaboration d'une législation aéronautique de base	Basse	
	6C – Par l'intermédiaire des Etats, des régions et de l'industrie, aider d'autres Etats à élaborer des règlements nationaux (EC-2)				6C - Nombre d'assistances envers d'autres Etats pour l'élaboration de réglementation	Basse	
	6D – Par l'intermédiaire du RASG et/ou des RSOO, établir un système d'accompagnement/de collaboration incluant la fourniture d'assistance aux Etats/à l'industrie ainsi que l'échange des meilleures pratiques et de mesures de suivi internes (EC-1 à EC-5, l'accent étant mis sur EC-3)				6D - Système d'accompagnement/de collaboration incluant la fourniture d'assistance aux Etats/à l'industrie ainsi que l'échange des meilleures pratiques et de mesures de suivi internes	Basse	



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	6E – Collaborer avec le RASG et/ou les RSOO, les autres Etats, l'OACI, la CAFAC, les programmes conjoints de l'industrie et/ou des écoles techniques partenaires afin d'attirer, de recruter et de former suffisamment de personnel technique qualifié, et élaborer une stratégie pour le retenir (EC-4)	2025			6E - Nombre de programmes conjoints pour attirer, recruter et former suffisamment de personnel technique qualifié	Basse	
	6F – Etablir et mettre en œuvre un processus pour élaborer et diffuser des éléments indicatifs techniques et des outils mais également pour fournir des informations cruciales sur la sécurité, en collaboration avec les Etats, les RSOO, l'OACI la CAFAC, et/ou d'autres parties prenantes, étant entendu que ces ressources doivent être adaptées à la réglementation nationale et à l'environnement opérationnel du Sénégal (EC-5)	2025			6F - Processus établi pour diffuser les éléments indicatifs techniques, outils et informations cruciales sur la sécurité	Haute	
	6G – Dans le cadre des efforts déployés pour améliorer la supervision de la sécurité, coopérer avec le RASG et/ou les RSOO pour traiter des catégories d'événements à risque élevé au	2024			6G – Nombre d'activités réalisées dans le cadre de la coopération avec le RASG et/ou les RSOO pour traiter des catégories d'événements à risque élevé	Haute	



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	niveau national				au niveau national		
SEI-7 – Fournir à l'OACI la principale source d'information sur la sécurité en remplissant, en soumettant et en mettant à jour tous les documents et dossiers pertinents	7A – Mettre à jour les points du plan de mesures correctives de l'USOAP	2024	ANACIM		7A Nombre de points du PAC miss à jour	Haute	Suivi renseignement des données
	7B – Remplir et soumettre la liste de vérification de l'auto-évaluation fondée sur les questions de protocole de l'USOAP-CMA	2024			7B Etat d'avancement de l'Auto-évaluation	Haute	
	7C – Remplir et soumettre le questionnaire sur les activités aéronautiques de l'Etat	2024			7C Nombre d'activités ajoutées au SAAQ	Haute	
	7D – Remplir et soumettre les listes de vérification de la conformité via le système de notification électronique des différences	2024			7D Nombre de listes de vérification remplies et soumises dans le cadre du CC EFOD	Haute	
	7E – Le cas échéant, mettre à jour les documents et les dossiers en temps voulu	2024			7E Le cas échéant, Nombre de documents et dossiers mis à jour	Haute	



1.1.2 Phase 2 — Mise en œuvre d'un système de supervision de la sécurité (EC-6 à EC-8)

Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-8 – Mise en œuvre cohérente des SARP de l'OACI au niveau national	8A – Accroître le niveau de conformité avec les SARP de l'OACI et l'EI des EC au niveau national (tous les EC, notamment EC-6 à EC-8)	2024	ANACIM	ANACIM Prestataires de services	8A – Taux de mise en œuvre (EI des EC6, EC7 et EC8)	Haute	Audits, inspections et auto-évaluations dans le cadre en ligne de l'OACI
SEI-9 – Mise en œuvre et conformité continues des SARP de l'OACI au niveau national	9A – Mettre en œuvre les processus de supervision et de renforcement réglementaires (EC-7 et EC-8)	2024	ANACIM	Prestataires de services	9A – Nombre d'audits et d'inspections réalisés comparé avec le nombre d'audits et d'inspections inscrits dans le programme annuel	Haute	Suivi du taux de mise en œuvre
	9B – Etablir un système pour résoudre les problèmes de sécurité détectés par le biais des enquêtes sur les accidents et incidents, des activités de surveillance et des comptes rendus sur la sécurité ou par d'autres moyens (EC-8)	2024			9B – Processus de résolution des problèmes de sécurité établi	Haute	
SEI-10 – Affectation stratégique des ressources pour une supervision efficace de	10A – Utiliser la SEI-1 et la SEI-5 pour recenser les besoins en matière de ressources (EC-6 à EC-8)	2025	ANACIM	Prestataires de services	10A – Besoins recensés	Haute	Suivi du recensement des besoins et du déploiement des



la sécurité	10B – Inciter les groupes régionaux comme le RASG à prévoir des ressources supplémentaires (RASG, RSOO (AAMAC et URSAC), etc.)	2025		RASG-AFI	10B – Ressources supplémentaires sollicitées et obtenues	Haute	ressources
SEI-11 – Collaboration stratégique avec les parties prenantes clés de l'aviation pour renforcer la sécurité de manière coordonnée	11A – Sur la base des carences et des dangers détectés en matière de sécurité, établir un mécanisme pour déterminer quelles sont les parties prenantes clés de l'aviation et élaborer un plan d'action pour résoudre les problèmes de sécurité (EC-6 à EC-8)	2025	ANACIM	RASG-AFI	11A – Nombre de plans d'action élaborés avec les parties prenantes	Haute	Revue périodique
	11B – Fournir une assistance à d'autres Etats par l'intermédiaire du RASG et/ou de la RSOO pour la réalisation des activités de suivi (EC-7)	2026			11A – Nombre de Plans d'actions de résolution des problèmes de sécurité effectivement mis en œuvre		
	11C – Utiliser les éléments indicatifs techniques, les outils et les informations cruciales sur la sécurité élaborés ou obtenus en collaboration avec les Etats, la RSOO , l'OACI et/ou d'autres parties prenantes, pour que le personnel technique remplisse efficacement ses fonctions de supervision de la sécurité (EC-6 à EC-8)	2024		AAMAC	11B – Nombre d'assistances envers d'autres Etats par l'intermédiaire du RASG et/ou de la RSOO	Basse	
	11D – Dans le cadre des efforts déployés pour améliorer la	2025		URSAC	11C – Taux d'utilisation par le personnel technique des éléments indicatifs techniques, des outils et informations cruciales sur la sécurité élaborés ou obtenus en collaboration avec les Etats, la RSOO , l'OACI et/ou d'autres parties prenantes	Haute	
					11D – Nombre d'assistances par le RASG et/ou la RSOO	Haute	



	supervision de la sécurité, continuer à coopérer avec le RASG et/ou la RSOO pour traiter des catégories d'événements à risque élevé au niveau national				pour traiter les catégories d'événements à risque élevé		
SEI-12 – Fournir en continu à l'OACI la principale source d'information sur la sécurité en mettant à jour tous les documents et dossiers pertinents au fur et à mesure des progrès réalisés	12A – Mettre à jour les points du plan de mesures correctives de l'USOAP	2024	ANACIM		12A – Nombre de points du PAC mis à jour	Haute	Suivi du renseignement des données
	12B – Mettre à jour et soumettre la liste de vérification de l'auto-évaluation fondée sur les questions de protocole de l'USOAP-CMA	2024			12B – Liste de vérification de l'auto-évaluation mise à jour et soumise	Haute	
	12C – Mettre à jour et soumettre le questionnaire sur les activités aéronautiques de l'Etat (SAAQ)	2024			12C – Questionnaire sur le SAAQ mis à jour et soumis	Haute	
	12D – Mettre à jour et soumettre les listes de vérification de la conformité via le système de notification électronique des différences (EFOD)	2024			12D – Listes de vérification de la conformité via le système de notification électronique des différences (EFOD) mises à jour et soumises	Haute	



Composante 2 – Programme national de sécurité

Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-13 – Lancement du PNS au niveau national	13A – S'assurer de la détermination de l'Etat à améliorer la sécurité (Prendre en compte clairement la détermination de l'Etat à améliorer la sécurité dans les dispositions de la législation primaire [cf. Projets de textes législatifs et règlementaires du groupe AFI-PNS])	2025	ANACIM	BEA 13C: 13F : Prestataires de services	13A – Dispositions de la législation primaire mentionnant clairement la détermination de l'Etat à améliorer la sécurité	Haute	Auto-évaluation en interne et en externe avec l'OACI (SSPIA et suivi via iSTARS) Suivi périodique de réalisation
	13B – Effectuer une analyse des écarts initiale du PNS (liste de vérification) puis l'auto-évaluation détaillée du PNS	2024			13B – Analyse des écarts soumis dans iSTARS	Haute	
	13C-1 – Créer une équipe de mise en œuvre du PNS	2024			13C – Décision portant création d'une équipe de mise en œuvre du PNS	Haute	
	13C-2 – Créer un Comité national de coordination du PNS	2024			13C – Arrêté portant création du Comité national de coordination du PNS	Haute	
	13D – Elaborer un plan de mise en œuvre du PNS	2024			13D – plan de mise en œuvre du PNS soumis dans iSTARS	Haute	
	13E – Publier des règlements en matière de SGS des fournisseurs de services et vérifier la mise en	2025			13E – RAS 19 intégrant les obligations relatives au SGS publié	Haute	



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	œuvre des SGS				13E – Guide de mise en œuvre d'un SGS publié 13E – Check-list/Procédure d'évaluation d'un SGS validée 13E – Nombre de Rapports d'inspections/audits/évaluation de la mise en œuvre du SGS réalisés		
	13F – Recenser et échanger les meilleures pratiques de gestion de la sécurité (En plus de la Convention de partage et d'échange d'informations de sécurité au sein du système aéronautique et de la Charte d'adhésion à la Convention, déployer ECCAIRS)	2025			13F – situation périodique sur l'échange de meilleures pratiques de gestion de la sécurité	Haute	
SEI-14 – Affectation stratégique des ressources pour commencer à mettre en œuvre le PNS	14A – Etablir un processus de planification et d'affectation des ressources pour la mise en œuvre du PNS et déterminer dans quels domaines des ressources sont nécessaires	2025	ANACIM	OACI WACAF URSAC AAMAC	14A –Processus de planification et d'affectation des ressources pour la mise en œuvre du PNS élaboré	Haute	Relance des parties prenantes et Suivi de la mobilisation des ressources
	14B – Obtenir des ressources auprès des directions des	2025			14B – Situation des ressources mobilisées par les parties prenantes au	Haute	



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	autorités nationales compétentes et des parties prenantes au sein de l'Etat afin d'appuyer la mise en œuvre du PNS	2025		CAFAC UEMOA/ CEDEAO	sein de l'Etat afin d'appuyer la mise en œuvre du PNS,	Moyenne	
	14C – Collaborer avec le bureau régional de l'OACI pour mobiliser les moyens disponibles (p. ex. la Direction de la coopération technique) afin d'obtenir l'assistance nécessaire à la mise en œuvre du PNS				14C – Moyens mobilisés à travers le bureau régional de l'OACI		
	14D – Collaborer avec les RSOO, d'autres Etats et d'autres organisations, au besoin, pour former du personnel technique qualifié qui s'acquittera de ses tâches et responsabilités dans le cadre de la mise en œuvre du PNS	2024			14D –situation des formations fournies au personnel technique qualifié	Moyenne	
SEI-15 – Collaboration stratégique avec les parties prenantes clés de l'aviation pour commencer à mettre en œuvre le PNS	15A – Déterminer dans quels domaines la collaboration/le soutien sont nécessaires dans le cadre du plan de mise en œuvre du PNS (voir SEI-14)	2024	ANACIM	BEA Etat champion AAMAC URSAC UEMOA	15A – Nombre de Domaines identifiés et dans lesquels des activités de collaboration/soutien sont nécessaires	Haute	auto-évaluation Suivi périodique
	15B – Déterminer quelles sont les parties prenantes clés de l'aviation, notamment d'autres	2024			15B – situation des activités réalisées avec des Parties prenantes clés de l'aviation identifiées	Haute	



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi		
	Etats ayant mis ou mettant en œuvre un PNS (p. ex. formation initiale, formation périodique et perfectionnement) (cf. SEI-14D)	2024		OACI WACAF CAFAC CER Prestataires de services					
	15C – Elaborer un plan d'action pour traiter des éléments manquants ou insuffisants mis en évidence par l'analyse des écarts du PNS (voir SEI-13B)				15C –plan de mise en œuvre du PNS soumis dans iSTARS	Haute			
	15D – Etablir un système d'accompagnement incluant la fourniture d'assistance à l'industrie et l'échange des meilleures pratiques pour appuyer la mise en œuvre du PNS	2025			15D –situation de l'assistance fournie à l'industrie 15D – situation des meilleures pratiques échangées	Haute			
	15E – Former le personnel concerné par le PNS, en collaboration avec la RSOO et/ou d'autres Etats (p. ex. formation initiale, formation périodique, perfectionnement) (voir SEI-14D)				15E – situation du personnel concerné par le PNS formé en collaboration avec la RSOO et/ou d'autres Etats	Haute			
	15F – Etablir et mettre en œuvre un processus pour échanger les éléments indicatifs techniques, les outils et les informations cruciales sur la sécurité se	2025			15F – Processus d'échange établi et mis en œuvre	Moyenne	Suivi périodique		



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	rapportant au PNS (p. ex. circulaires consultatives, instructions au personnel, indicateurs de performance de sécurité), en collaboration avec les Etats, le RASG, les RSOO, la CAFAC, l'OACI et/ou d'autres parties prenantes						
SEI-16 – Collaboration avec les parties prenantes clés de l'aviation pour achever la mise en œuvre du PNS	16A – Collaborer avec les parties prenantes clés de l'aviation (mentionnées dans la SEI-15) afin d'exécuter le plan d'action pour la mise en œuvre du PNS	2025	ANACIM	Etat champion AAMAC URSAC OACI/WACAF CAFAC	16A – Situation des activités de collaboration avec les parties prenantes pour appuyer l'exécution du plan de mise en œuvre du PNS	Haute	Suivi de la réalisation des indicateurs
	16B – Collaborer avec les parties prenantes clés de l'aviation pour établir et mettre à jour les éléments du PNS	2025			16B – situation des livrables du PNS établis et/ou mis jour grâce à la collaboration avec les parties prenantes clé	Haute	
	16C – Mettre en place un système pour l'amélioration continue du PNS, en collaboration avec les parties prenantes clés de l'aviation	2025			16A – Système d'amélioration continue du PNS en place grâce à la collaboration avec les parties prenantes clé	Haute	
	16D – Etre un Etat « champion » et promouvoir les meilleures pratiques dans les autres Etats	2026			16A – La reconnaissance du titre de champion par l'OACI Nombre d'assistances fournies à d'autres Etats	Basse	



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-17 – Données et informations sur la sécurité à l'appui des activités de gestion de la sécurité au niveau national (étape 1)	<p>17A – Adopter des lois, des règles et des politiques au niveau national pour protéger les données et les informations sur la sécurité ainsi que les sources connexes, conformément à l'appendice 3 de l'Annexe 19 – Gestion de la sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Veiller à ce que la protection des données et des informations sur la sécurité ainsi que des sources connexes n'interfère pas avec la bonne administration de la justice ni avec le maintien ou l'amélioration de la sécurité 2) Veiller à ce que les données et les informations sur la sécurité soient protégées, de même que les sources connexes 3) Préciser les conditions dans lesquelles les données et les informations sur la sécurité ainsi que les sources connexes peuvent bénéficier d'une protection, y compris les principes d'exception et les garde-fous officiels tels que l'anonymisation des données 4) Veiller à ce que les données et les informations sur la sécurité 	2025	ANACIM	Prestataires de services	17A- Loi sur la protection adoptée	Haute	Suivi de la réalisation des indicateurs



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	restent disponibles pour maintenir ou améliorer la sécurité de l'aviation						
	17B – Etablir des systèmes de collecte et de traitement des données de sécurité (SDCPS) pour saisir, stocker, compiler et analyser des données et des informations sur la sécurité à l'appui des activités de gestion des performances en matière de sécurité	2024			17B – SDCPS établi Bases de données du SDCPS établies et alimentées régulièrement	Haute	
	17C – Etablir et entretenir un processus de détection des dangers à partir des données collectées sur la sécurité	2025			17C – Processus d'identification des dangers établi et maintenu à jour	Haute	
	17D – Etablir et utiliser un processus pour évaluer les risques de sécurité liés aux dangers détectés	2025			17D – Etat d'avancement de l'établissement du Processus d'évaluation des risques de sécurité liés aux dangers détectés établi, diffusé et utilisé	Haute	
SEI-18 – Données et informations sur la sécurité à l'appui des activités de gestion de la	18A – Elaborer des méthodes d'évaluation des performances de sécurité alignées sur les paramètres de sécurité harmonisés de la région en suivant le processus mis en place	2025	ANACIM	Prestataires de services	18A – Méthodes d'évaluation des performances de sécurité élaborées et diffusées	Haute	Suivi périodique des indicateurs



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
sécurité au niveau national (étape 2)	pour gérer les risques de sécurité (voir SEI-17E)						
	18B – Etablir des indicateurs et des objectifs de performance en matière de sécurité en suivant le processus mis en place pour gérer les risques de sécurité	2025			18B – SPI définis 18B – SPT définis 18B – ALoSP défini	Haute	
	18C – S'assurer de l'établissement par les fournisseurs de services de systèmes obligatoires de compte rendu sur la sécurité	2025			18C – Situation périodique du nombre de prestataires de services ayant établi un système de compte rendu obligatoire	Haute	
	18D – S'assurer de l'établissement de systèmes de notification volontaire en matière de sécurité dans le cadre du SGS des fournisseurs de services	2025			18D – Situation périodique du nombre de prestataires de services ayant établi un système de notification volontaire	Haute	
	18E – Fournir au RASG des informations sur les risques de sécurité opérationnels, y compris les indicateurs de performance de sécurité du PNS et les questions émergentes	2025			18E – Rapports sur la sécurité envoyés au RASG-AFI	Moyenne	
SEI-19 – Acquisition de ressources pour	19A – Définir les ressources nécessaires à l'appui de la collecte et du traitement des	2025	ANACIM		19A – Outils informatiques de collecte et de traitement des informations sur la sécurité, d'analyse avancée des	Haute	suivi périodique des



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
accroître l'utilisation proactive des capacités de modélisation des risques	informations sur la sécurité, l'analyse avancée des données, la modélisation des risques et les capacités de diffusion des informations				données, de modélisation des risques et des capacités de diffusion des informations définis 19A – Ressources nécessaires à la mise en place des outils définies		réalisations
	19B – Attirer, recruter, former et retenir le personnel technique qualifié qui se spécialisera en modélisation des risques				19B – Personnel technique qualifié en modélisation des risques recruté/formé et retenu	Haute	
	19C – S'assurer que le personnel d'inspection de la sécurité de l'aviation civile est dûment formé pour superviser les performances de sécurité des fournisseurs de services ayant mis en œuvre le SGS	2025			19C – Attestations de formation des inspecteurs sur la supervision de la performance de sécurité des prestataires disponibles	Haute	
SEI-20 – Collaboration stratégique avec les parties prenantes clés de l'aviation pour appuyer l'utilisation proactive des capacités de modélisation des	20A – Déterminer dans quels domaines la collaboration/le soutien sont nécessaires afin de s'assurer que les parties prenantes comprennent et favorisent une culture de la sécurité positive qui permet d'instaurer un climat de confiance et de respect entre le personnel et la direction et encourage le système de compte	2025	ANACIM	RASG-AFI AAMAC URSAC UEMOA Parties prenantes du PNS	20A – Domaines de collaboration/ soutien déterminés	Haute	Suivi périodique des indicateurs



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
risques de sécurité	rendu sur la sécurité						
	20B – Par l'intermédiaire du RASG et/ou des RSOO (ou d'autres organes régionaux), établir un système d'accompagnement incluant la fourniture d'assistance aux Etats/à l'industrie et l'échange des meilleures pratiques pour appuyer l'instauration d'une culture de la sécurité positive et l'utilisation proactive de la modélisation des risques	2026			20B - Système d'accompagnement établi	Moyenne	
	20C – Encourager des partenariats publics-privés similaires au concept d'équipes de sécurité de l'aviation commerciale/générale et y participer afin de voir comment renforcer la sécurité du système et d'agir dans ce sens	2026			20C – Situation des activités réalisées dans le cadre de partenariats publics-privés mis en place	Moyenne	
	20D – Collaborer avec les parties prenantes clés de l'aviation pour instaurer un mécanisme d'échanges périodiques d'informations sur la sécurité,	2025			20D – Mécanisme établi avec les parties prenantes clé pour les échanges périodiques d'informations sur la sécurité, d'analyses, de découvertes/leçons tirées en matière	Moyenne	



Initiative de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	d'analyses, de découvertes/leçons tirées en matière de risques de sécurité, et des meilleures pratiques dans un environnement confidentiel et non punitif				de risques de sécurité, et des meilleures pratiques dans un environnement confidentiel et non punitif		
SEI-21 – Faire progresser la gestion des risques de sécurité au niveau national	21A – Etablir la connectivité et l'intégration des échanges de données entre les bases de données de la sécurité de l'Etat, y compris le système de compte rendu obligatoire des événements, les systèmes de comptes rendus volontaires, les rapports d'audit de sécurité et les statistiques du système aéronautique (volume du trafic, informations météorologiques, scores EI, etc.)	2025	ANACIM		21A – Connectivité et intégration effective des échanges de données entre les bases de données nationales	Moyenne	Suivi de la réalisation des activités
	21B – Renforcer les capacités de modélisation des risques de sécurité pour le suivi des problèmes de sécurité systémiques et la prévention des accidents/incidents	2026			21B – Outils de modélisation des risques de sécurité, mis en place pour suivre les problèmes de sécurité du système et de la prévention des accidents/incidents	Moyenne	
	21C – Encourager l'échange d'informations avec l'industrie	2025			21C – Nombre d'informations échangées avec l'industrie	Moyenne	



2. INDUSTRIE

2.1 Composante 1 — Système national de supervision de la sécurité

2.1.1 Phase 1 — Etablissement d'un cadre de supervision de la sécurité (EC-1 à EC-5)

Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-1 – Collaboration stratégique avec les parties prenantes clés de l'aviation pour renforcer la sécurité de manière coordonnée	1A – Sur la base des carences et des dangers détectés en matière de sécurité, établir un mécanisme pour déterminer quelles sont les parties prenantes clés de l'aviation et élaborer un plan d'actions pour résoudre les problèmes de sécurité (EC-1 à EC-5)	2025	Prestataires de services ANACIM		1A – Mécanisme de détermination des parties prenantes clés de l'aviation en fonctions des carences et dangers détectés (EC-1 à EC-5) établi	Haute	Suivi de la réalisation des mesures
	1B – Le cas échéant, contribuer à l'élaboration de règlements nationaux (EC-2)	2024			1A - Nombre de parties prenantes déterminées avec le mécanisme établi		
	1C – Participer aux activités régionales pour échanger les meilleures pratiques et effectuer un travail d'accompagnement et de suivi (EC-3)	2026			1A – Plan d'actions à la suite de la détection des carences et dangers détectés élaboré (EC-1 à EC-5)		
	1D – Traiter des catégories d'événements à risque élevé au niveau national et régional, le cas échéant, en coordination avec les Etats et les	2024			1B – Contributions à l'élaboration des règlements nationaux, le cas échéant	Haute	
					1C – Contributions dans le cadre des échanges de meilleures pratiques au niveau régional	Basse	
					1D –catégories d'événements à risque élevé au niveau national et régional traitées	Haute	



Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
	régions						

2.1.2 Phase 2 — Mise en œuvre d'un système de supervision de la sécurité (EC-6 à EC-8)

Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-2 – Meilleur respect de la réglementation applicable par l'industrie	2A – Coopérer avec l'ANACIM pour un meilleur respect de la réglementation applicable (EC-6 à EC-8) [environnement de confiance]	2024	Prestataires de services	ANACIM	2A – Nombre d'interactions avec l'ANACIM pour un meilleur respect de la réglementation	Haute	ANACIM : suivi de la réalisation des actions
	2B – Participer aux programmes d'évaluation pertinents de l'industrie reconnus par l'OACI (EC-8)	2025			2B – Taux de participation aux programmes d'évaluation pertinents de l'industrie reconnus par l'OACI	Moyenne	
	2C – Participer activement aux RASG afin d'appuyer la mise en œuvre des initiatives de renforcement de la sécurité (EC-6 à EC-8)	2025			2C – Taux de participation aux RASG pour appuyer la mise en œuvre des SEI	Moyenne	
SEI-3 – Affectation des ressources de l'industrie pour une supervision	3A – Déterminer quelles ressources sont disponibles pour appuyer les initiatives de renforcement de la sécurité pour le Sénégal et le RASP-AFI (tous les EC, notamment EC-6 à EC-8)	2024	Prestataires de services	ANACIM	3A – Ressources d'appui déterminées destinées aux initiatives de renforcement de la sécurité du PNSA et du RASP-AFI	Moyenne	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures



Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
efficace de la sécurité	3B – Participer aux initiatives de renforcement de la sécurité en collaboration avec l'Etat/l'industrie, à l'échelle régionale et internationale	2024			3B – Taux de participation aux SEI en collaboration avec l'Etat/l'industrie, à l'échelle régionale et internationale	Moyenne	
SEI-4 – Collaboration stratégique avec les parties prenantes clés de l'aviation pour renforcer la sécurité de manière coordonnée	4A – Sur la base des carences et des dangers détectés en matière de sécurité, établir un mécanisme pour déterminer quelles sont les parties prenantes clés de l'aviation et élaborer un plan d'actions pour résoudre les problèmes de sécurité (EC-6 à EC-8)	2025	Prestataires de services	ANACIM	4A Mécanisme de détermination des parties prenantes clés de l'aviation en fonctions des carences et dangers détectés (EC-6 à EC-8) établi	Haute	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	4B – Contribuer à résoudre les problèmes de sécurité détectés par le biais des enquêtes sur les accidents et incidents et des comptes rendus sur la sécurité ou par d'autres moyens (EC-8)	2025			4A Nombre de parties prenantes déterminées par le moyen du mécanisme établi		
	4C – Continuer à traiter des catégories d'événements à risque élevé au niveau national et régional en collaboration avec les groupes régionaux	2025			4A – Plan d'actions à la suite de la détection des carences et dangers élaboré (EC-6 à EC-8)	Haute	
					4B – Contributions identifiées et soumises pour la résolution des problèmes de sécurité détectés	Haute	
					4C – Contributions identifiées et soumises dans le cadre du traitement des catégories d'événements à risque élevé au niveau national et régional en collaboration avec les groupes régionaux	Haute	



2.2 Composante 2 — Programme national de sécurité

Initiatives de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-5 – Améliorer la conformité aux Meilleur respect des exigences SGS applicables du SGS par l'industrie	5A – Mettre en œuvre un système de gestion de la sécurité (SGS) conforme à la réglementation nationale et aux éléments-cadres figurant à l'appendice 2 du RAS 19 – Gestion de la sécurité	2024	Prestataires de services	ANACIM	5A – Taux de conformité du SGS à la réglementation	Haute	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	5B – Aviser l'ANACIM en cas de divergences dans l'application des exigences du SGS	2024			5B – Divergences signalées	Haute	
	5C – Utiliser les éléments indicatifs disponibles (p. ex. ceux des Etats ou des organisations non gouvernementales) afin de faciliter la mise en œuvre du SGS	2024			5C – Nombre d'éléments indicatifs utilisés	Moyenne	
SEI-6 – Ressources pour une mise en œuvre efficace du SGS par les fournisseurs de services	6A – Collaborer avec l'Etat et les associations de l'industrie pour faire progresser la mise en œuvre du SGS et mettre en évidence les attentes qu'il est impossible de satisfaire efficacement	2024	Prestataires de services	ANACIM	6A – Activités de collaboration avec l'Etat et les associations de l'industrie pour faire progresser la mise en œuvre des SGS formalisées	Haute	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	6B – Déterminer dans quels domaines des ressources sont nécessaires dans le cadre du plan de mise en œuvre du SGS élaboré suite à l'analyse des écarts du SGS	2024			6B – Situation des domaines nécessitant des ressources dans le cadre du plan de mise en œuvre du SGS	Haute	



	6C – Etablir un processus de planification et d'affectation des ressources pour la mise en œuvre du SGS, notamment des ressources qui pourraient être obtenues auprès des organisations de l'industrie	2024	Prestataires de services	ANACIM	6C Processus de planification et d'affectation des ressources établi	Haute	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	6D – Obtenir du responsable du fournisseur de services qu'il s'engage à fournir les ressources nécessaires à la mise en œuvre du SGS	2024			6D – Engagement du responsable du fournisseur de services (Politique de sécurité) à fournir les ressources nécessaires	Haute	
	6E – Encourager d'autres fournisseurs de services (p. ex. les exploitants de transport intercompagnies) à mettre en œuvre un SGS au sein de leur exploitation en leur fournissant des ressources à l'appui telles que du personnel technique qualifié	2025			6E – Encouragement et ressources à l'appui de la mise en œuvre du SGS par d'autres fournisseurs	Moyenne	
SEI-7 – Collaboration stratégique avec les parties prenantes clés de l'aviation pour achever la mise en œuvre du PNS	7A – Contribuer à déterminer quelles parties prenantes clés de l'aviation sont associées à la mise en œuvre du PNS	2024	Prestataires de services	ANACIM	7A – Contributions à la détermination des parties prenantes	Haute	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	7B – Collaborer avec les parties prenantes clés de l'aviation à l'appui d'un plan d'action pour la mise en œuvre du PNS	2024			7B – activités de collaboration avec les parties prenantes pour la mise en œuvre du PNS établies	Haute	
	7C – Appuyer les efforts du RASG et/ou de la RSOO en vue d'établir un système d'accompagnement incluant la fourniture d'une assistance aux Etats/à l'industrie et l'échange des meilleures pratiques pour	2026			7C – Assistancess et échanges de meilleures pratiques	Moyenne	



	appuyer la mise en œuvre du PNS		2025	ANACIM	Haute		
	7D – Contribuer aux échanges d'éléments indicatifs techniques, d'outils et d'informations cruciales sur la sécurité se rapportant au PNS et au SGS (p. ex. circulaires consultatives, instructions au personnel, indicateurs de performance de sécurité), en collaboration avec les Etats, le RASG, les RSOO, la CAFAC, l'OACI et/ou d'autres parties prenantes	2025					
	7E – Appuyer l'amélioration continue du PNS, en collaboration avec les Etats, le RASG, les RSOO, l'OACI et/ou d'autres parties prenantes	2025					
	7F – Continuer à traiter des catégories d'événements à risque élevé au niveau national et régional en collaboration avec les groupes régionaux	2024					
SEI-8 – Données et informations sur la sécurité à l'appui des activités de gestion de la sécurité au niveau du fournisseur de services (étape 1)	8A – Respecter les lois, les règles et les politiques nationales relatives à la protection des données et des informations sur la sécurité ainsi que des sources connexes, conformément à l'appendice 3 du RAS 19 – Gestion de la sécurité	2024	Prestataires de services	ANACIM	8A – Taux de conformité	Haute	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	8B – Etablir des systèmes de notification obligatoire en matière de sécurité	2025			8B – systèmes de notification obligatoire établis	Haute	
	8C – Au besoin, fournir des informations de sécurité aux systèmes nationaux de collecte	2024			8C – Informations transmises	Haute	



	et de traitement des données de sécurité (SDCPS) et/ou aux réseaux d'échange d'informations sur la sécurité de l'Etat, via par exemple le système de notification obligatoire en matière de sécurité						
	8D – Etablir des mécanismes internes pour la protection des données et des informations sur la sécurité ainsi que des sources connexes afin de renforcer la sécurité	2025			8D - Mécanismes internes pour la protection des données et des informations de sécurité établis	Haute	
	8E – Etablir des systèmes de notification volontaire et confidentielle sur les dangers/événements dans le cadre du SGS Haute	2025			8E - systèmes de notification volontaire et confidentielle établis	Haute	
	8F – Encourager le personnel à notifier volontairement les dangers/événements	2025			8F – Encouragement via la Politique de sécurité, les séances de promotions de la sécurité, etc.	Moyenne	
	8G – Etablir et maintenir une base de données sur la sécurité pour que le personnel technique puisse faire le suivi des problèmes de sécurité systémiques des fournisseurs de services	2024			8G - Base de données établie et maintenue	Haute	
	8H – Etablir et utiliser un processus de gestion des risques de sécurité	2024			8H – Processus de gestion des risques de sécurité établi et utilisé	Haute	
SEI-9 – Données et	9A – Utiliser les paramètres harmonisés à	2025	Prestataires	ANACIM	9A – Méthodes	Haute	ANACIM :



informations sur la sécurité à l'appui des activités de gestion de la sécurité au niveau du fournisseur de services (étape 2)	l'échelle mondiale pour l'élaboration et le suivi des indicateurs de performance de sécurité, dans le cadre du SGS des fournisseurs de services	2025	de services		d'évaluation des performances alignés		Suivi de la réalisation des mesures
	9B – Elaborer des méthodes d'évaluation des performances de sécurité alignées sur les paramètres de sécurité harmonisés de l'industrie en suivant le processus mis en place pour gérer les risques de sécurité				9B – Indicateurs, objectifs de performance et alarmes établis		
	9C – Etablir des indicateurs et des objectifs de performance en matière de sécurité ainsi que des paramètres d'alerte connexes en suivant le processus mis en place pour gérer les risques de sécurité				9C – Encouragements		
	9D – Echanger des informations au sein de l'industrie et les utiliser pour détecter les carences et les dangers en matière de sécurité et atténuer les risques de sécurité				9D – Informations échangées et utilisées pour détecter les carences et dangers et atténuer les risques de sécurité		
	9E – Participer à l'échange d'informations entre l'industrie, les Etats et les régions pour appuyer l'élaboration de plans nationaux et régionaux de sécurité de l'aviation				9E – Participations à l'échange		
SEI-10 – Affectation des ressources de l'industrie pour l'amélioration continue du PNS et du SGS	10A – Veiller à ce qu'un personnel technique compétent soit en place pour appuyer les exigences relatives à l'infrastructure du PNS	2024	Prestataires de services	ANACIM	10A – Personnel technique compétent en place	Basse	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	10B – Fournir les résultats de l'analyse de sécurité pour appuyer le PNS	2024			10B – Résultats de l'analyse de sécurité pour	Haute	



					appuyer le PNS fournis		
SEI-11 – Collaboration stratégique avec les parties prenantes clés de l'aviation pour appuyer l'utilisation proactive des capacités de modélisation des risques	11A – Collaborer avec les parties prenantes clés de l'aviation afin de tirer parti des meilleures pratiques en matière d'analyse des informations sur la sécurité	2025	Prestataires de services ANACIM		11A – Activités de collaboration avec les parties prenantes clés de l'aviation réalisées	Haute	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	11B – Fournir les méthodes de détection des risques de sécurité aux parties prenantes pour mettre en place des stratégies de suivi et d'atténuation	2025			11B – méthodes de détection des risques de sécurité fournies	Moyenne	
	11C – Collaborer activement avec les Etats et les organisations investis dans la modélisation des risques	2026			11C – Collaborations active avec les Etats et les organisations	Moyenne	
SEI-12 – Faire progresser la gestion des risques de sécurité au niveau du fournisseur de services	12A – Vérifier qu'un cadre juridique efficace est mis en place pour la protection des données et des informations sur la sécurité ainsi que des sources connexes	2025	ANACIM Prestataires de services		12A – Cadre juridique efficace en place	Haute	ANACIM : Suivi de la réalisation des mesures
	12B – Créer des capacités de modélisation des risques à l'appui du suivi des problèmes de sécurité systémiques et de la prévention des accidents/incidents	2026			12B – Capacités de modélisation des risques	Moyenne	
	12C – Superviser les réseaux d'échange d'informations sur la sécurité à des fins d'amélioration continue	2025			12C – Supervisions des réseaux	Moyenne	



Renforcement des infrastructures de navigation aérienne et d'aérodrome

Objectif 6 : Veiller à ce que l'infrastructure appropriée soit disponible pour appuyer la sécurité des opérations ;

Cible 6.1 : En 2025, mettre en place les infrastructures de navigation aérienne et d'aérodrome de manière conforme avec les exigences nationales issues des normes pertinentes de l'OACI.

Initiatives de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
SEI-1 Mettre en place les infrastructures de navigation aérienne et d'aérodrome de manière conforme avec les exigences nationales issues des normes pertinentes de l'OACI	1A – Elaborer le Plan national de navigation aérienne	2025	Prestataires de services ANACIM		1A – Plan national de navigation aérienne élaboré	Haute	Suivi de la réalisation des mesures
	1B – Certifier tous les aérodromes internationaux	2024			1B – aérodromes internationaux certifiés	Haute	
	1C – Homologuer les aérodromes nationaux	2025			1C – aérodromes nationaux homologués	Haute	
	1D – Mettre en œuvre la transition de l'AIS à l'AIM	2024			1D – Transition de l'AIS à l'AIM réalisée	Haute	
	1E – Mettre en œuvre les procédures PBN pour toutes les pistes aux instruments	2025			1E – Procédures PBN élaborées pour toutes les pistes aux instruments	Haute	
	1F – Mettre en œuvre tous les modules pertinents du Bloc 0 (ASBU)	2025			1F – Modules pertinents du Bloc 0 (ASBU) mis en œuvre	Haute	
	1G – Elaborer un plan national de réduction des émissions de CO2 dues à l'aviation civile internationale	2025			1G – Plan national de réduction des émissions de CO2 à jour	Haute	
	1H – Mettre en place une organisation SAR efficace et opérationnelle	2025			1H – Organisation SAR efficace et opérationnelle Nombre d'exercices SAR réalisés	Haute	



PARTIE II — SEI DETAILLEES : RISQUES OPERATIONNELS LIES À LA SECURITE NATIONALE

Note .— Le terme « industrie », dans la feuille de route OPS, renvoie à toute organisation fournissant des produits et/ou des services aéronautiques.

Objectif 1 : Parvenir à une réduction continue des risques de sécurité opérationnelle

Cible 1.1 : Maintenir une tendance à la baisse du taux national d'accidents

1. ETAT

Initiatives de renforcement de la sécurité (SEI)	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents CFIT (impact sans perte de contrôle)	<p>1) mettre en œuvre les mesures de sécurité CFIT suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) S'assurer que les aéronefs sont équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS) conformément au RAS 6 – Exploitation technique des aéronefs b) Encourager l'utilisation du TAWS au-delà des exigences du RAS 6 c) Publier un avis de sécurité afin d'accroître le respect des procédures d'alerte du TAWS d) Sensibiliser davantage aux risques d'approche e) Envisager la mise en œuvre d'approches finales en descente continue (CDFA) f) Envisager la mise en œuvre de systèmes d'avertissement d'altitude minimal de sécurité (MSAW) g) S'assurer de la régularité des mises à jour et de l'exactitude des données électroniques sur le relief et les obstacles (eTOD) h) Encourager la saisie dans le TAWS des données de localisation du GPS 	2025	ANACIM	Prestataires de services	Nombre d'événements liés aux catégories à haut risque CFIT par trimestre	Haute	Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures



	2) Valider l'efficacité des mesures par le biais d'analyse des comptes rendus obligatoires d'événements (MOR), des systèmes de communication volontaire d'événements et des enquêtes sur les accidents/incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)	2025				Haute	
	3) Elaborer et mettre en œuvre davantage de mesures pour atténuer les risques de facteurs contributifs suivants : <ol style="list-style-type: none"> Vol dans des conditions environnementales défavorables Conception et documentation de l'approche [p. ex. procédures d'approche avec guidage vertical (APV) ou performance d'alignement de piste avec guidage vertical (LPV)] Phraséologie utilisée (normalisée/non normalisée) Fatigue et désorientation du pilote Programme de formation inadéquat 	2025				Haute	
	4) Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures	2025				Haute	
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents LOC-I (perte de contrôle en vol)	1. Mettre en œuvre les mesures de sécurité LOC-I suivantes : <ol style="list-style-type: none"> Exiger la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement dans tous les programmes de formation périodique et de conversion de type sur simulateur de vol complet Exiger que davantage de temps soit consacré à la formation au rôle de pilote surveillant 	2025	ANACIM	Prestataires de services	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'événements liés au LOC-I par trimestre • Programmes de formation actualisés en prévention et en récupération simulées • Nombre/pourcentage de pilotes finalisant une 	Haute	Suivi périodique des indicateurs et de la réalisation des mesures
	2. Valider l'efficacité des mesures dans l'industrie via les systèmes de compte rendu obligatoire et volontaire et les enquêtes sur les accidents et incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)	2025				Haute	
	3. Elaborer et mettre en œuvre des mesures supplémentaires afin	2025				Haute	



	<p>d'atténuer les risques de facteurs contributifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Distraction b) Conditions météorologiques défavorables c) Baisse de vigilance d) Procédures d'exploitation normalisée (SOP) inadéquates pour une gestion de vol efficace e) Hauteur au-dessus du terrain insuffisante pour le rétablissement f) Manque de connaissance ou de compétence en matière de procédures de rétablissement à partir d'assiettes inhabituelles de l'aéronef g) Commandes de vol inappropriées en réponse à une alerte soudaine d'angle anormal d'inclinaison latérale h) Dysfonctionnement de l'aéronef <p>4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures</p>				<p><i>formation en prévention et en récupération simulées</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Taux de cas simulés dans les rapports volontaires</i> • <i>Événements d'activation « Stick-shaker » dans les données FDA</i> 		
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents MAC (collision en vol)	<p>1. Mettre en place les mesures de sécurité MAC suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Etablir des orientations et réglementations afin d'assurer que les aéronefs sont équipés d'un système anticollision embarqué (ACAS), conformément au RAS 6 b) S'assurer du respect des procédures d'avertissement ACAS c) Encourager l'amélioration des systèmes de contrôle de la circulation aérienne (ATC), des procédures et des outils afin de renforcer la gestion des conflits d) Encourager l'amélioration des systèmes et procédures de communications, comme la liaison de données entre le contrôleur et le pilote <p>2. Valider l'efficacité des mesures via l'analyse des systèmes de compte rendu obligatoire et volontaire et les enquêtes sur les accidents et incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)</p>	2025	ANACIM	Prestataires de services	Nombre d'évènements liés au MAC par trimestre	Haute	<i>Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures</i>
	2025						



	<p>3. Elaboration et mise en œuvre de mesures supplémentaires afin d'atténuer les risques de facteurs contributifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Conditions du trafic – densité, complexité, mélange de types d'aéronefs et de capacités, etc.b) Performance ATC liée à la charge de travail, aux compétences, au travail d'équipe, aux procédures, à l'engagement, etc., ainsi qu'à l'influence de la gestion de la sécurité des fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP)c) Formation et culture d'entreprise de l'équipage de conduite et sa charge de travail, ses compétences, son travail d'équipe, ses procédures, son engagement, etc., ainsi que l'influence de la gestion de la sécurité des exploitants d'aéronefsd) Systèmes ATC – traitement des données de vol, communication, avertissement de conflit à court terme (STCA), etc., ainsi que l'interaction avec les opérateurs humains et les systèmes d'aéronef, et la politique d'approvisionnement des ANSPe) Equipement des aéronefs – pilotes automatiques, transpondeurs et ACAS, mais également la performance des aéronefs (p. ex. la vitesse ascensionnelle) et leur taillef) Infrastructure de navigation aérienne – à la fois couverture et qualitég) Surveillance – à la fois couverture et qualitéh) Traitement des données de plan de vol – efficacité et fiabilité de la communication, l'approbation et la distribution du plan de voli) Espace aérien – complexité de la conception de l'espace aérien, configuration de la route, étendue de l'espace aérien contrôlé ou non contrôlé, proximité de zones d'activité ou d'entraînement militaire, etc.j) Vols dans des conditions environnementales défavorables qui peuvent influencer la gestion des conflits et l'évitement des collisions	2025	Haute
--	--	------	-------



	4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures	2025					Haute	
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents RE (sortie de piste)	1. Mettre en œuvre les mesure de sécurité RE suivantes :	2025	ANACIM	Prestataires de services	Nombre d'évènements liés au RE par trimestre	Haute	Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures	
	a) S'assurer de l'établissement et de la mise en œuvre d'un programme national de sécurité des pistes et d'équipes de sécurité des pistes							
	b) Encourager l'établissement de politiques et formations sur les atterrissages interrompus, les remises des gaz, les atterrissages par vent de travers et vent arrière (jusqu'aux vents maximaux établis par le fabricant)							
	c) Sensibiliser les équipages aux systèmes embarqués de dépassement de piste et d'alerte							
	d) S'assurer de comptes rendus efficaces et en temps opportun sur les conditions météorologiques et d'aérodromes (p. ex. l'état de la surface des pistes en conformité avec le format de compte rendu mondial (GRF) de l'OACI figurant dans le RAS 14, Volume I, le freinage et les distances déclarées révisées)							
	e) Certifier les aérodromes conformément au RAS 14, Volume I ainsi qu'au PANS-Aérodromes Sénégal							
	f) Encourager l'installation de systèmes d'arrêt si les critères en matière d'aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA) ne peuvent pas être respectés							
	g) S'assurer que des procédures pour réduire systématiquement le taux d'approches non stabilisées sont élaborées et utilisées							
	2. Valider l'efficacité des SEI via les analyses des systèmes de compte rendu obligatoire et volontaire et des enquêtes sur les accidents et incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)	2025					Haute	
	3. Elaborer et mettre en œuvre des mesures supplémentaires afin	2025					Haute	



	d'atténuer les risques de facteurs contributifs suivants : a) Non-respect des SOP appropriées b) Atterrissage long/interrompu/à rebond/ferme/excentré/en crabe c) Conception inadéquate des procédures d'approche d) Supervision réglementaire inadéquate						
	4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures	2025					Haute
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents RI (incursion sur piste)	1. Mettre en œuvre les mesures de sécurité RI suivantes : a) S'assurer de l'établissement et de la mise en œuvre d'un programme national de sécurité des pistes et de la création d'équipes de sécurité des pistes b) Encourager l'établissement de politiques, procédures et formations qui renforcent la conscience de la situation à l'intention des contrôleurs, des pilotes et des conducteurs de véhicules côté piste c) S'assurer de l'utilisation effective des technologies appropriées pour améliorer la conscience de situation, comme les cartes aéroportuaires défilantes (AMM) à résolution améliorée, les sacoches de vol électroniques (EFB), les systèmes de vision améliorée (EVS) et la visualisation tête haute (HUD), les systèmes perfectionnés de guidage et de contrôle des mouvements à la surface (ASMGCS), les barres d'arrêt, et les systèmes autonomes d'avertissement d'incursion sur piste (ARIWS) d) Certifier les aérodromes conformément au RAS 14, Volume I ainsi qu'au PANS-Aérodromes Sénégal e) S'assurer de l'utilisation de phraséologies normalisées en conformité avec les réglementations nationales et les dispositions de l'OACI applicables (p. ex. Doc 9432, Manuel de radiotéléphonie) f) S'assurer de l'identification et de la diffusion dans la	2025	ANACIM	Prestataires de services	Nombre d'évènements liés au RI par trimestre	Haute	Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures



	publication d'information aéronautique (AIP) des points chauds dans les aérodromes						
	g) S'assurer que des stratégies appropriées pour supprimer les dangers ou atténuer les risques associés aux points chauds identifiés sont élaborées et mises en œuvre						
	2. Valider l'efficacité des mesures via les analyses des systèmes de compte rendu obligatoire et volontaire et des enquêtes sur les accidents et incidents (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)	2025					Haute
	3. Elaborer et mettre en œuvre des mesures supplémentaires afin d'atténuer les risques de facteurs contributifs suivants :	2025					Haute
	a) Vols dans des conditions de faible visibilité						
	b) Autorisations conditionnelles						
	c) Problème tardif ou changements tardifs apportés aux autorisations de départ						
	d) Compétences en anglais malgré l'introduction par l'OACI d'un système de validation des compétences en anglais aéronautique						
	e) Formation et programme d'évaluation inadéquats des conducteurs de l'aire de trafic						
	4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures	2025					Haute



2. INDUSTRIE

Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents CFIT (impact sans perte de contrôle)	1. Mettre en œuvre les mesures de sécurité CFIT suivantes : <ul style="list-style-type: none"> a) Equiper les aéronefs de TAWS b) Insister sur le respect des procédures d'alerte de TAWS c) Sensibiliser davantage aux risques d'approche d) Promouvoir la CDFA e) Utiliser les systèmes MSAW f) Utiliser des eTOD à jour g) Introduire les données de localisation du GPS dans le TAWS 	2025	Prestataires de services	ANACIM	Nombre d'évènements liés au CFIT par trimestre	Haute	Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures
	2. Valider l'efficacité des mesures via le suivi des données de vol (FDM)* et des comptes rendus des pilotes** (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)	2025				Haute	
	3. Elaborer et mettre en œuvre des mesures supplémentaires afin d'atténuer les risques de facteurs contributifs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> a) Vol dans des conditions environnementales défavorables b) Conception et documentation de l'approche c) Phraséologie utilisée (normalisée/non normalisée) d) Fatigue et désorientation du pilote e) Programme de formation inadéquat 	2025				Haute	



	<p>4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures</p> <p>* <i>Avertissements et alertes du TAWS, et réponses du pilote aux alertes du TAWS.</i></p> <p>** <i>Planification de vol – non-respect de l'altitude minimale de sécurité (MSA) ou restrictions de zones d'activité militaire (MOA).</i></p>	2025				Haute	
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents LOC-I (perte de contrôle en vol)	<p>1. Mettre en œuvre les mesures de sécurité LOC-I suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement des aéronefs dans tous les programmes de formation périodique de conversion de type sur simulateur de vol complet b) Consacrer davantage de temps à la formation au rôle de surveillance des pilotes en équipage multiple c) Promouvoir les systèmes d'alerte d'angle d'inclinaison sur tous les aéronefs multimoteurs d) Formation au pilotage manuel des aéronefs en cas d'imminence de décrochage et durant la sortie de décrochage (y compris à haute altitude) e) Formation périodique en mécanique du vol f) Fidélité du simulateur 	2025	Prestataires de services	ANACIM	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nombre d'évènements liés au LOC-I par trimestre</i> • <i>Programmes de formation actualisés en prévention et en récupération simulées</i> • <i>Nombre/pourcentage de pilotes finalisant une formation en prévention et en récupération simulées</i> • <i>Taux de cas simulés dans les rapports volontaires</i> • <i>Evénements d'activation « Stick-shaker » dans les données FDA</i> 	Haute	<i>Suivi périodique des indicateurs et de la réalisation des mesures</i>
	<p>2. Valider l'efficacité des mesures via l'analyse du FDM et des comptes rendus des pilotes (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)</p>	2025				Haute	



	<p>3. Elaborer et mettre en œuvre des mesures supplémentaires afin d'atténuer les risques de facteurs contributifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Distraction b) Conditions météorologiques défavorables c) Baisse de vigilance d) Procédures d'exploitation normalisée (SOP) inadéquates pour une gestion de vol efficace e) Hauteur au-dessus du terrain insuffisante pour le rétablissement f) Manque de connaissance ou de compétence en matière de procédures de rétablissement à partir d'assiettes inhabituelles de l'aéronef g) Commandes de vol inappropriées en réponse à une alerte soudaine d'angle anormal d'inclinaison latérale 	2025					Haute
	<p>4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures</p>		2025				Haute
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents MAC (collision en vol)	<p>1. Mettre en place les mesures de sécurité MAC suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Equiper les aéronefs d'ACAS b) Envisager d'équiper les aéronefs de AP/FD ACAS c) Renforcer le respect des procédures d'alerte ACAS d) Envisager la mise en place d'un STCA, notamment un STCA approprié aux zones d'aérogare e) Améliorer la fiabilité et la conformité des filets de sécurité afin de fournir des 	2025	Prestataires de services	ANACIM	Nombre d'évènements liés au MAC par trimestre	Haute	<i>Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures</i>



	<p>f) avertissements rapides et fiables, et réduire les alertes nuisibles</p> <p>g) Améliorer les systèmes d'aéronef avertisant les pilotes de toute indisponibilité des transpondeurs et ACAS</p> <p>h) Améliorer les systèmes ATC, les procédures et les outils de renforcement de la gestion des conflits, cela peut inclure la prévisibilité des trajectoires d'aéronefs, afin que les conflits puissent être prédicts et résolus plus tôt, à l'aide du système de détection des conflits à moyen terme (MTCD) et de systèmes similaires</p> <p>2. Valider l'efficacité des mesures via l'analyse FDM* et les comptes rendus des pilotes et ATC** (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)</p> <p>3. m et mise en œuvre de mesures supplémentaires afin d'atténuer les risques de facteurs contributifs suivants :</p> <p>a) Conditions du trafic — densité, complexité, mélange de types d'aéronefs et de capacités, etc.</p> <p>b) Performance ATC liée à la charge de travail, aux compétences, au travail d'équipe, aux procédures, à l'engagement, etc., ainsi qu'à l'influence de la gestion de la sécurité des fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP)</p>							
		2025						Haute
		2025						Haute



	<ul style="list-style-type: none">c) Formation et culture d'entreprise de l'équipage de conduite, et sa charge de travail, ses compétences, son travail d'équipe, ses procédures, son engagement, etc., ainsi que l'influence de la gestion de la sécurité des exploitants d'aéronefsd) Systèmes ATC — traitement des données de vol, avertissement de conflit à court terme (STCA), etc., ainsi que l'interaction liée aux opérateurs humains et les systèmes d'aéronef, et la politique d'approvisionnement des ANSPe) Equipement des aéronefs — pilotes automatiques, transpondeurs et ACAS, mais également la performance des aéronefs (p. ex. la vitesse ascensionnelle) et leur taillef) Infrastructure de navigation aérienne — à la fois couverture et qualitég) Surveillance — à la fois couverture et qualitéh) Traitement des données de plan de vol — efficacité et fiabilité de la communication, l'approbation et la distribution du plan de voli) Espace aérien — complexité de la conception de l'espace aérien, configuration de la route, étendue de l'espace aérien contrôlé ou non contrôlé, proximité de zones d'activité ou d'entraînement militaire, etc.j) Vols dans des conditions environnementales défavorables qui peuvent influencer la gestion des conflits					
--	--	--	--	--	--	--



	et l'évitement des collisions						
	<p>4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures</p> <ul style="list-style-type: none"> * Avis de résolution du système d'alerte de trafic et d'évitement de collisions (TCAS RA), avis de circulation TCAS (TCAS TA) ** Séparation et violation de l'espace aérien, dépassement de niveau de vol, proximité d'aéronef (AIRPROX), erreur grave de navigation (GNE) et large écart de hauteur (LHD) 	2025					Haute
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents RE (sortie de piste)	<p>1. Mettre en œuvre les mesures de sécurité RE suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Participation active aux programmes de sécurité des pistes et aux équipes de sécurité des pistes b) Politiques et formations sur les atterrissages interrompus, les remises des gaz, les atterrissages par vent de travers et vent arrière (jusqu'aux vents maximaux établis par le fabricant) c) Equiper les aéronefs de systèmes de dépassement de piste et d'alerte d) Comptes rendus efficaces et en temps opportun sur les conditions météorologiques et d'aérodromes (p. ex. l'état de la surface des pistes en conformité avec le format de compte rendu mondial (GRF) de l'OACI dans le RAS 14, Volume I, le freinage et les distances déclarées révisées) e) Respecter les dispositions concernant les pistes, qui figurent dans le RAS 14, 	2025	Prestataires de services	ANACIM	Nombre d'évènements liés au RE par trimestre	Haute	<i>Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures</i>



	<p>Volume I, ainsi que dans le PANS-Aérodromes Sénégal</p> <p>f) Envisager un système d'arrêt si les critères RESA ne peuvent pas être respectés</p> <p>g) Procédures pour réduire systématiquement le taux d'approches non stabilisées</p>						
	<p>2. Valider l'efficacité des mesures via l'analyse FDM* et des comptes rendus des pilotes (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)</p>	2025					Haute
	<p>3. Elaborer et mettre en œuvre des mesures supplémentaires afin d'atténuer les risques de facteurs contributifs suivants :</p> <p>a) SOP inefficaces</p> <p>b) Non-respect des SOP appropriées</p> <p>c) Atterrissage long/interrompu/à rebond/ferme/excentré/en crabe</p> <p>d) Conception inadéquate des procédures d'approche</p> <p>e) Supervision réglementaire inadéquate</p>	2025					Haute
	<p>4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures</p> <p>* Par exemple, atterrissages longs, hauteur et vitesse excessives au passage du seuil, configuration de l'aéronef à 1 000 ft au-dessus du niveau de l'aérodrome (AAL), vitesse à 1 000 ft AAL, vent arrière, écart de cap durant l'approche finale, utilisation de dispositifs de retard</p>	2025					Haute



	(déporteurs, poussée inverse, systèmes automatiques de freinage) ** Freinage, conditions climatiques défavorables, mauvais fonctionnement des aides à la navigation (NAVAID)						
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents RI (incursion sur piste)	<p>1. Mettre en œuvre les mesures RI suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Participation active au programme national de sécurité des pistes et aux équipes de sécurité des pistes b) Politiques, procédures et formations qui renforcent la conscience de situation des contrôleurs, des pilotes et des conducteurs de véhicules côté piste c) Utilisation effective des technologies appropriées pour améliorer la conscience de situation, comme les AMM à résolution améliorée, les EFB, EVS et HUD, A-SMGCS, barres d'arrêt, et les ARIWS d) Respecter les dispositions relatives aux pistes et figurant dans le RAS 14, Volume I ainsi que dans le PANS-Aérodromes Sénégal e) Utiliser des phraséologies normalisées en conformité avec les réglementations nationales et les dispositions de l'OACI applicables (p. ex. Doc 9432, Manuel de radiotéléphonie) f) Identification et diffusion, dans la publication d'information aéronautique (AIP), des points chauds aux aérodromes g) Stratégies appropriées pour supprimer les dangers ou atténuer les risques associés aux points chauds 	2025	Prestataires de services	ANACIM	Nombre d'évènements liés au RI par trimestre	Haute	<i>Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures</i>



	<p>2. Valider l'efficacité des mesures à travers l'analyse des données ATC*, et des comptes rendus des parties prenantes (appliquer les méthodologies de gestion de la sécurité)</p>	2025				Haute	
	<p>3. Elaborer et mettre en œuvre des mesures supplémentaires pour atténuer les risques de facteurs contributifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Manœuvres dans des conditions de faible visibilitéb) Autorisations conditionnellesc) Problème tardif ou changements tardifs apportés aux autorisations de départd) Compétences en anglais malgré l'introduction par l'OACI d'un système de validation des compétences en anglais aéronautiquee) Formation et programme d'évaluation inadéquats des conducteurs de l'aire de trafic	2025				Haute	
	<p>4. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures</p> <p>* <i>Transcriptions, nombre de conflits détectés par les SMGCS</i></p>	2025				Haute	



PARTIE III – DETAILS DES SEI : AUTRES RISQUES DE SECURITE OPERATIONNELLE

Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité responsable	Parties prenantes	Indicateurs	Priorité	Activité de suivi
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents liées à la Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur) (SCF-NP)	1. Identifier les facteurs contributifs au SCF-NP	2025	ANACIM	Prestataires de services	Nombre d'évènements liés au SCF-NP par trimestre	Haute	Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures
	2. Elaborer et mettre en œuvre des mesures pour atténuer les risques de facteurs contributifs identifiés	2025				Haute	
	3. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures	2025				Haute	
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents liées évènements de collision/quasi-collision avec des oiseaux (BIRD) et la faune WILD) ⁴⁴	1. Identifier les facteurs contributifs au BIRD et au WILD	2025	ANACIM	Prestataires de services	Nombre d'évènements liés au BIRD et au WILD par trimestre	Haute	Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures
	2. Elaborer et mettre en œuvre des mesures pour atténuer les risques de facteurs contributifs identifiés	2025				Haute	
	3. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures	2025				Haute	

⁴⁴ Les SEI relatives aux évènements BIRD et WILD ont été regroupés



Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents liées à la brume de poussière (OTHR)	1. Identifier les facteurs contributifs à l'OTHR	2025	ANACIM	Prestataires de services	Nombre d'évènements liés à l'OTHR par trimestre	Haute	Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures
	2. Elaborer et mettre en œuvre des mesures pour atténuer les risques de facteurs contributifs identifiés	2025				Haute	
	3. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures	2025				Haute	
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents liées au LHD (grand écart d'altitude)	1. Identifier les facteurs contributifs au LHD	2025	ANACIM	Prestataires de services	Nombre d'évènements liés au LHD par trimestre	Haute	Suivi périodique de l'indicateur et de la réalisation des mesures
	2. Elaborer et mettre en œuvre des mesures pour atténuer les risques de facteurs contributifs identifiés	2025				Haute	
	3. Effectuer des évaluations continues de la performance des mesures	2025				Haute	