

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

Direction de l'Aviation Civile de Monaco

Ed 1.1 – 30/06/2026



Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP**Table des matières**

0. GESTION DU DOCUMENT.....	3
0.1 APPROBATION	3
0.2 LISTE DES AMENDEMENTS	3
0.3 GLOSSAIRE	4
1. INTRODUCTION.....	6
1.1 VUE D'ENSEMBLE DU NASP	6
1.2 STRUCTURE DU PLAN.....	6
1.3 LIEN ENTRE LE NASP ET LE PROGRAMME DE SECURITE DE L'ETAT (PSE).....	6
1.4 RESPONSABILITE DE L'ELABORATION, DE LA MISE EN ŒUVRE ET DU SUIVI DU NASP	7
1.5 PROBLEMES, OBJECTIFS ET CIBLES NATIONAUX DE SECURITE	7
1.6 CONTEXTE OPERATIONNEL	7
2. OBJET DU PLAN NATIONAL DE SÉCURITÉ DE L'AVIATION DE MONACO	9
3. ORIENTATION STRATÉGIQUE DE MONACO EN MATIÈRE DE GESTION DE LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION.....	10
4. RISQUES NATIONAUX DE SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE	12
5. DÉFIS ORGANISATIONNELS	14
6. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE.....	16
7. ANNEXE AU NASP.....	17

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

0.3 Glossaire

AESA (EASA) : Agence Européenne de la Sécurité Aérienne (*European Aviation Safety Agency*)

BEA : Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile

BIRD : Bird strike

CA : Circulation Aérienne

CFIT : controlled Flight Into Terrain

CSAC : Comité Stratégique de l'Aviation Civile

CSSA : Comité de Sécurité Sûreté Aéroportuaire

DAC : Directeur de l'Aviation Civile

DACi ou DACI : Direction de l'Aviation Civile

DEEU : Département de l'Équipement, de l'Environnement et de l'Urbanisme

DPMA : Division de la Police Maritime et Aéroportuaire

ECCAIRS : European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems

EASP : European Aviation Safety Program

EPAS : European Plan for Aviation Safety

GASP : Global Aviation Safety Plan

IR : Incursion on Runway

MAC : Mid Air Collision

MGS (SMM) : Manuel de Gestion de la Sécurité (*Safety Management Manual*)

MPTA : Manuel des Procédures Techniques et Administratives

MRO : Maintenance, Repair and Overhaul

OACI (ICAO) : Organisation de l'Aviation Civile Internationale (*International Civil Aviation Organization*)

PNSA (NASP) : Plan National de Sécurité de l'Aviation (*National Aviation Safety Plan*)

PNSAC : Programme National de Sûreté de l'Aviation Civile

PSE (SSP) : Programme de Sécurité de l'Etat (*State Safety Program*)

P3S : Prestataire de service de supervision de la sécurité

RSFTA : Réseau du Service Fixe des Télécommunications Aéronautiques

RSG : Responsable du Système de Gestion

SAFA : Safety Assessment of Foreign Aircraft

SEI : Safety Enhancement Initiative

SGS (SMS) : Système de Gestion de la Sécurité (*Safety Management System*)

SIA : Service d'Information Aéronautique

SSS : Suivi Sécurité Sûreté

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

UTM : Unmanned Traffic Management

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

1. INTRODUCTION

1.1 Vue d'ensemble du NASP

La Principauté de Monaco s'engage à renforcer la sécurité de l'aviation et à fournir les ressources nécessaires pour soutenir les activités qui s'y rapportent. L'objectif du Plan National de Sécurité de l'Aviation (NASP) est de réduire continuellement les décès et le risque de décès, en élaborant et en mettant en œuvre une stratégie nationale de sécurité de l'aviation. Un système d'aviation sûr, résilient et durable contribue au développement économique de Monaco et de son industrie. Le NASP favorise la mise en œuvre effective du système de supervision de la sécurité de Monaco, une approche fondée sur le risque en matière de gestion de la sécurité, ainsi qu'une démarche coordonnée de collaboration entre Monaco et d'autres États, régions et l'industrie. Toutes les parties prenantes sont encouragées à soutenir et à mettre en œuvre le NASP en tant que stratégie pour améliorer de façon continue la sécurité de l'aviation.

Le NASP de Monaco est harmonisé avec le Plan Global pour la Sécurité de l'Aviation dans le monde (GASP, Doc 10004) de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) et le Plan européen pour la Sécurité de l'Aviation (EPAS) de l'EASA.

Jerôme Journet – Directeur de l'Aviation Civile de Monaco



J. JOURNET

1.2 Structure du plan

Le présent document contient l'orientation stratégique en matière de gestion de la sécurité de l'aviation au niveau national pour une période de 3 ans. Il se divise en six sections. Outre l'introduction, ces sections présentent :

- l'objet du NASP,
- l'orientation stratégique de Monaco en matière de gestion de la sécurité de l'aviation,
- les risques nationaux de sécurité opérationnelle cernés pour le NASP [période 2026 - 2028],
- les défis organisationnels mentionnés dans le NASP 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 NASP et le programme de sécurité de l'état (PSE)

Le présent document aborde les risques de sécurité opérationnelle recensés dans le GASP de l'OACI et dans l'EPAS EASA, supportés par l'analyse des risques réalisée au travers du PSE en place à Monaco. Les initiatives énumérées dans le présent NASP portent également sur les enjeux organisationnels et visent à renforcer les capacités organisationnelles en matière de supervision efficace de la sécurité.

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

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

La Direction de l'Aviation Civile est chargée de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi du NASP, en collaboration avec 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. Il est harmonisé avec l'édition 2023-2025 du GASP et l'EPAS EASA – 2023-2025.

1.5 Problèmes, objectifs et cibles nationaux de sécurité

Le NASP répond aux problèmes nationaux de sécurité suivants :

- 1) Evénements relatifs aux opérations sous emprise de substances psychoactives
- 2) Evénements relatifs à une entrée par inadvertance en IMC
- 3) Evénements relatifs à la pénétration dans la zone réglementée R106 sans clairance
- 4) Risques d'Incursions sol sur l'héliport de Monaco
- 5) Manque de ressources en propre DACi pour la gestion du système de sécurité et sûreté

Pour remédier aux problèmes énumérés ci-dessus et renforcer la sécurité de l'aviation au niveau national, le NASP 2026 – 2028 prévoit les objectifs et cibles suivants :

- 1) Atteindre une réduction continue des risques de sécurité et sûreté opérationnelle
- 2) Renforcer les capacités de supervision de la Direction de l'Aviation Civile de Monaco
- 3) Renforcer l'organisation de la Direction de l'Aviation Civile de Monaco et son Système de Gestion
- 4) Adresser & promouvoir les innovations technologiques et le développement durable

1.6 Contexte opérationnel

Spécificités de l'Aviation Civile à Monaco

- Espace aérien

La gestion de l'espace aérien de la Principauté de Monaco est déléguée à la France, à l'exception de la zone réglementée R106 à contact radio obligatoire, qui est gérée par la Direction de l'Aviation Civile de Monaco en coordination avec le contrôle aérien français. Elle englobe l'espace immédiatement sus-jacent à l'agglomération de Monaco ainsi que la zone de contrôle d'aérodrome de l'héliport de Monaco. La Direction de l'Aviation Civile de Monaco y assure l'information de vol ainsi que le contrôle du circuit d'aérodrome.

Cette zone réglementée est enclavée et à cheval entre une CTR de classe D et une TMA de classe D associées à l'Aéroport Nice-Côte d'Azur.

Plus de 70.000 mouvements ont été enregistrés sur l'héliport de Monaco pendant la période 2023-2025.

- Opérations aériennes

L'Héliport International de Monaco est l'unique infrastructure aéroportuaire du territoire. Toutes les opérations aériennes à Monaco sont réalisées en coordination avec les autorités françaises en raison de l'enclavement du territoire Monégasque.

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

La Direction de l'Aviation Civile de Monaco joue un rôle essentiel dans la gestion du trafic aérien, délivrant les autorisations de vol et mettant en œuvre les mesures de sécurité. Elle travaille en étroite collaboration avec les exploitants d'hélicoptères et les pilotes d'aviation générale œuvrant sur la plateforme.

- Aviation commerciale

L'aviation commerciale à Monaco est relativement limitée, en raison de la taille réduite du territoire. Il y a actuellement 2 certificats de transporteur aérien (AOC) délivrés par la Principauté à des exploitants d'hélicoptère qui effectuent des vols de transport commercial international.

La Principauté bénéficie de liaisons aériennes avec les principaux aéroports, aérodromes et héliports régionaux, notamment Nice-Côte d'Azur, Cannes, La Môle ou Grimaud, assurées par des compagnies aériennes.

La liaison Héliport de Monaco – Aéroport de Nice-Côte d'Azur est desservie par une ligne régulière régulée par un accord bilatéral franco-monégasque.

- Aviation générale

L'aviation générale joue un rôle important à Monaco, avec plus de 50% du registre d'aéronefs opérés à des fins privées.

La majeure partie de ces aéronefs est basée dans les pays limitrophes de Monaco pour des raisons évidentes de géographie du territoire.

Registre d'aéronefs

Le registre comprend plus de 39 aéronefs dont la répartition par type est la suivante :

- Avions CMPA : Falcon 8X, Cessna Citation
- Avions Non CMPA : Pilatus PC12, Socata TB20, Extra 300, Diamond DA50, Piper PA32, Cirrus SR22, Tecnam P2006T
- Hélicoptères CMPA : SA365N, EC155, Agusta AW109
- Hélicoptères non CMPA : AS350, AS355, EC130, EC135, Bell 2026
- Planeurs : -
- Ballons : Ultra Magic M105, M120, Lindstrand 77A, Cameron Dog-100
- ULM : Virus SW, Maverick, Slepcev Storch, Eurofox 2K

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

Vision à objectif 3 ans

Le premier objectif de la Principauté de Monaco est de continuer à assurer un très haut niveau de sécurité aérienne pour l'ensemble de son industrie, en accord avec les objectifs globaux de l'OACI. Pour cela, elle continuera à rapprocher sa réglementation et ses procédures des standards définis par l'EASA, que ce soit à travers la mise à jour de son Working Arrangement avec l'agence européenne, ou en obtenant l'adhésion à celle-ci.

Le second objectif de la Principauté de Monaco est d'inscrire à court terme son aviation dans une trajectoire ambitieuse de décarbonation.

A cette fin, elle entend en premier lieu promouvoir l'usage des carburants d'aviation durable (CAD) :

- En distribuant exclusivement dès 2026 sur l'héliport de Monaco du carburant Jet A1 contenant un minimum de 20% de CAD.
- En adossant, pour ses opérateurs nationaux, l'autorisation d'exploitation des droits de trafic sur la ligne régulière Nice-Monaco à un engagement des compagnies aériennes à opérer avec un minimum de 20% de CAD en moyenne sur l'année.

Par ailleurs, les opérateurs monégasques ont annoncé en 2025 leur intention de déployer progressivement à partir de 2029 des aéronefs électriques à décollage et atterrissage vertical (eVTOL) sur leurs liaisons hélicoptère régionales.

La Direction de l'Aviation Civile de Monaco s'engagera dans l'accompagnement de cette évolution et mènera le travail d'étude requis afin d'établir les prérequis techniques et réglementaires qui seront nécessaires à l'accueil de ces aéronefs sur l'héliport lorsqu'ils seront opérationnels.

Enfin, un troisième objectif sera de perfectionner l'intégration des drones dans la circulation aérienne en prenant en compte les usages nouveaux (livraisons de colis, drone shows...) et futurs. Monaco a d'ailleurs été précurseur dans ce domaine en adoptant dès 2021 une réglementation dédiée et une solution numérique d'UTM et pourra s'appuyer sur cette expérience.

2. OBJET DU PLAN NATIONAL DE SÉCURITÉ DE L'AVIATION DE MONACO

Le Plan national de sécurité de l'aviation est le plan directeur contenant l'orientation stratégique de Monaco pour gérer la sécurité de l'aviation pour une période de 3 ans (de 2026 à 2028). Il énumère les problèmes nationaux de sécurité, énonce les objectifs et cibles nationaux de sécurité et présente un ensemble d'initiatives de renforcement de la sécurité (SEI) visant à réaliser ces objectifs.

Le NASP 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 (www.icao.int/gasp) et dans l'EPAS EASA. Ces sources sont mises en évidence dans le texte, selon le cas. Les SEI énumérées dans le NASP visent à renforcer l'amélioration de la sécurité aux niveaux régional et international plus larges. Le NASP comprend plusieurs mesures visant à résoudre les problèmes de sécurité particuliers et à mettre en œuvre les SEI recommandées pour les États énoncées dans l'EPAS EASA(<https://www.easa.europa.eu/en/domains/safety-management/european-plan-aviation-safety>), Monaco a adopté ces SEI et les a incluses dans le plan. Des références croisées sont fournies dans le l'EPAS EASA pour les SEI individuelles au besoin.

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

3. ORIENTATION STRATÉGIQUE DE MONACO EN MATIÈRE DE GESTION DE LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION

Le NASP 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 opérationnelle (OPS), présentées dans la Feuille de route de l'OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (Doc 10161), ainsi que sur les problèmes spécifiques à l'État recensés au travers de la mise en œuvre du PSE. Ce plan est élaboré et tenu à jour par la Direction de l'Aviation Civile, en coordination avec toutes les parties prenantes clés de l'aviation, et il est mis à jour au moins tous les 3 ans.

Le NASP 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 aux objectifs, cibles et indicateurs figurant dans le GASP et dans l'EPAS EASA, auxquels s'ajoutent des objectifs, cibles et indicateurs nationaux supplémentaires.

Objectif	Cibles	Indicateurs	Lien avec le GASP & le RASP
(1) Atteindre une réduction continue des risques de sécurité et sûreté opérationnelle	(1.1) Maintenir une tendance à la baisse du taux national d'accidents & d'incidents graves	(1.1.1) Taux d'accidents pour 1000 vols au départ de LNMCM enregistrés dans l'état (1.1.2) Taux d'incidents graves pour 1000 vols au départ de LNMCM enregistrés dans l'état	Objectif 1 – Doc 10161 – Appendice C. EPAS – Strategic Priorities – 3.1 – Systemic & Safety resilience EPAS – Strategic Priorities – 3.3 – Operational Safety
	(1.2) Mettre en place une mitigation effective des risques principaux évalués pour diminuer le risque résiduel	(1.2.1) Score ERC TOP 10 Risques	Objectif 3 – Doc 10161 – Appendice C. SEI-6 – Doc 10161 – Appendice A. EPAS – Strategic Priorities – 3.1 – Systemic & Safety resilience EPAS – Strategic Priorities – 3.3 – Operational Safety
	(1.3) Augmenter le niveau de performance des exploitants & services providers	(1.3.1) Niveau de maturité SGS Opérateurs (1.3.2) Niveau de maturité des services de l'état (ATC, Exploitation Hélicoptère)	Objectif 3 – Doc 10161 – Appendice C. EPAS – Strategic Priorities – 3.3 – Operational Safety
	(1.4) Poursuivre l'amélioration des Infrastructures aéroportuaires afin d'améliorer les conditions d'exploitation	(1.4.1) Avancement des projets de travaux (Hangar, FATO, Bureaux,...)	Objectif 6 – Doc 10161 – Appendice C. EPAS – Strategic Priorities – 3.3 – Operational Safety
	(1.5) Démontrer la conformité aux plus hauts standards européens	(1.5.1) Avancement de la démarche d'adhésion à l'EASA ou à défaut de la mise en œuvre du WA. (1.5.2) Adaptation de la réglementation en fonction des évolutions publiées par l'EASA - Publication des textes réglementaires requis (1.5.3) Maintien à jour et mise en œuvre des procédures opérationnelles associées	Objectif 4 – Doc 10161 – Appendice C. EPAS – Strategic Priorities – 3.1 – Systemic & Safety resilience EPAS – Strategic Priorities – 3.4 – Safe and sustainable integration of new technologies concepts

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

Objectif	Cibles	Indicateurs	Lien avec le GASP & le RASP
(2) Renforcer les capacités de supervision de la Direction de l'Aviation Civile de Monaco	(2.1) D'ici 2027, atteindre un taux de mise en œuvre effective de 85% notamment sur les EC6, 7 et 8. (2.2) Garantir la conformité aux plus hauts standards européens	(2.1.1) Score global d'EI USOAP & USAP (2.1.2) Nombre de PQ prioritaires mises en place (2.1.3) Pourcentage de PAC prioritaires terminés (2.1.4) Compliance IFU	Objectif 2 – Doc 10161 – Appendice C.
(3) Renforcer l'organisation de la Direction de l'Aviation Civile de Monaco et son Système de gestion	(3.1) Pérenniser les instances de management (3.2) Renforcer les ressources dédiées au Système de Gestion (3.3) Adapter l'organisation aux enjeux du Système de Gestion	(3.1.1) Nombre d'instances de managements (voir PSE) réalisées (3.2.1) Montée en puissance de la fonction Responsable PSE au sein de la DACi (3.3.1) Rôles & Responsabilités définis & maîtrisés par l'ensemble de l'équipe de management	SEI-4 & SEI-5 – Doc 10161 – Appendice A. EPAS – Strategic Priorities – 3.1 – Systemic & Safety resilience EPAS – Strategic Priorities – 3.2 – Competences of personnel
(4) Adresser & promouvoir les innovations technologiques et le développement durable	(4.1) Assurer une dynamique dans le déploiement de la mobilité aérienne avancée (eVTOL) (4.2) Intégrer le développement durable dans l'ensemble des projets d'infrastructure (4.3) Limiter ou compenser l'impact carbone de l'Aviation Civile Monégasque		EPAS – Strategic Priorities – 3.5 – Environment EPAS – Strategic Priorities – 3.4 – Safe and sustainable integration of new technologies concepts

Les SEI indiquées dans le présent document sont mises en œuvre avec les moyens existants de supervision de la sécurité de Monaco et les systèmes de gestion de la sécurité (SGS) des fournisseurs de services. Les SEI découlant de la Feuille de route de l'OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (Doc 10161) ont été reconnues comme propres à atteindre les objectifs nationaux de sécurité énoncés dans le NASP. 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 dans un appendice au NASP.

Le NASP 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. Il est important que Monaco 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. Le NASP aborde les problèmes émergents énumérés ci-après, qui ont été recensés en vue d'une analyse plus poussée :

- 1) Hybridation des aéronefs
- 2) Mobilité Aérienne avancée

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

4. RISQUES NATIONAUX DE SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE

Le NASP comprend des SEI qui concernent les risques nationaux de sécurité opérationnelle, déterminés grâce aux enseignements tirés d'événements et à une approche guidée par 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. En raison de l'échelle réduite de l'industrie de l'aviation civile monégasque, le transport aérien commercial et l'aviation générale sont traités de manière concomitante.

Le résumé des accidents et des incidents correspondants aux 10 scores ARMS ERC cumulés les plus élevés, qui se sont produits à Monaco ou qui ont touché des aéronefs immatriculés à Monaco effectuant des vols commerciaux ou d'aviation générale, est présenté dans le tableau ci-après.

HRC ou Risque	Nombre d'événements en lien avec la catégorie de risque					Score ERC cumulé	Commentaire
	2022	2023	2024	2025	Total		
CFIT – Controlled Flight Into Terrain	1	0	0	1	2	5 000	Dont 2 accidents, 4 décès.
MAC – Mid Air collision	0	7	8	11	26	11 194	
RI – Runway incursion	5	4	9	3	21	3 911	
RAMP - Ground handling	16	14	13	15	58	5 492	
ARC - Abnormal Runway contact	1	0	1	1	3	5 002	
SEC - Sûreté	2	4	6	7	19	2 937	
ADRM – Aérodrome (FOD, Fuel etc...)	5	3	3	1	12	2 125	
SCF-PP - Powerplant failure or malfunction	2	0	1	7	10	2 617	
SCF-NP - System/component failure or malfunction [non-powerplant]	5	4	7	21	37	1738	
LOC-I - Loss of control - inflight	5	0	1	0	6	1326	

Les 3 catégories nationales d'événements à risque élevé (N-HRC) dans le contexte de Monaco ont été jugées de la plus haute priorité en raison du nombre de décès et de risques de décès qui leur est associé :

- 1) **Impact sans perte de contrôle – CFIT** – *Accident 3A-MVT en 2022*
- 2) **Collision en vol – MAC** – *Nombreux événements de pénétrations en R106 sans contact radio préalable*
- 3) **Incursion sur piste – RI** – *Nombreux événements relatifs à la gestion des Pax sur l'héliport de Monaco*

Ces catégories ont été identifiées sur la base d'analyses réalisées à partir de systèmes de compte rendu obligatoire et volontaire, de rapports d'enquête sur les accidents et les incidents, d'activités de supervision de la sécurité au cours des 4 dernières années, du PSE, ainsi que sur la base de l'analyse régionale menée par l'EASA - EPAS et des risques de sécurité opérationnelle décrits dans le GASP.

Ces N-HRC sont conformes à celles dont la liste figure dans l'édition 2023-2025 du GASP ainsi que dans l'EPAS EASA.

Outre les N-HRC énumérées ci-dessus, les risques nationaux de sécurité opérationnelle ci-après ont été relevés :

- 4) **Collision aviaire - BIRD** – *Zone d'exploitation sujette à un risque aviaire élevé (montagne et côte)*
- 5) **Entrée par inadvertance en condition de vol IMC - UIMC** – *Exploitation hélicoptères principalement en VFR*

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

- 6) **Risque FOD sur Héliport - ADRM** – *Plusieurs événements de FOD sur l'héliport*
- 7) **Risques liés à la sûreté - SEC** – *Catégories de Pax (VIP) entraînant des risques spécifiques*

Les catégories d'événement en aviation de l'Équipe de taxonomie commune CAST/OACI (CICTT) ont été utilisées pour évaluer les catégories de risque lors de l'identification des risques nationaux de sécurité opérationnelle. La taxonomie de la CICTT peut être consultée sur le site web de l'OACI à l'adresse <https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Pages/Taxonomy.aspx>.

Pour remédier aux risques nationaux de sécurité opérationnelle énumérés ci-dessus, Monaco a déterminé les **facteurs contributifs** des N-HRC ci-après et la Direction de l'Aviation Civile et les Exploitants & Opérateurs mettront en œuvre un ensemble de SEI, dont certaines sont tirées de la feuille de route OPS de l'OACI figurant dans la Feuille de route de l'OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (Doc 10161) :

N-HRC 1 : [Impact sans perte de contrôle - CFIT]

- 1) Conduite de vol sous l'emprise de substances psychoactives
- 2) Entrée par inadvertance en condition de vol IMC

N-HRC 2 : [Collision en vol - MAC]

- 1) Absence de contact radio des aéronefs non 3A pénétrant en R106
- 2) Manque d'efficacité dans la coordination ATC
- 3) Vols de drones non autorisés

N-HRC 3 : [Incursion sur piste - IR]

- 1) Défaut d'encadrement des Pax au sol
- 2) Coactivité des opérations sol sur l'héliport

La liste complète des SEI est présentée dans l'appendice au NASP.

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

5. DÉFIS ORGANISATIONNELS

En plus des risques nationaux de sécurité opérationnelle énumérés dans le NASP, Monaco a recensé les défis organisationnels et une série de 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 de Monaco et la gestion de la sécurité de l'aviation au niveau national.

Les huit éléments cruciaux (EC) d'un système de supervision de la sécurité sont définis par l'OACI. Monaco 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 de Monaco en faveur de la sécurité de ses activités aéronautiques. Les huit EC sont indiqués dans la figure 1 ci-dessous.



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

Les activités les plus récentes de l'OACI visant à mesurer le taux de mise en œuvre effective des huit EC du système de supervision de la sécurité de Monaco, dans le cadre du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP), ont permis de compiler les scores ci-après :

Score EI global							
52,5 %							
Score EI par EC							
EC-1	EC-2	EC-3	EC-4	EC-5	EC-6	EC-7	EC-8
28 %	38 %	63 %	39 %	45 %	75 %	74 %	68 %
Score EI par domaine d'audit ²							
LEG	ORG	PEL	OPS	AIR	AIG	ANS	AGA
30 %	50 %	65 %	80 %	73 %	10 %	54 %	25 %

Les 3 défis organisationnels ci-après, dans le contexte de Monaco, 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 USOAP, des rapports d'enquête sur les accidents et les incidents, des activités de supervision de la sécurité menées au cours des 4 dernières années, du PSE et d'une analyse régionale réalisée par l'EASA. Ces problèmes sont habituellement de nature systémique et sont liés aux

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

défis que présentent la conduite des fonctions de supervision de la sécurité des États, la mise en œuvre des PSE sur le plan national, et le niveau de mise en œuvre du SGS par les fournisseurs de services nationaux. Ils tiennent compte de la culture organisationnelle, des politiques et des procédures au sein de la Direction de l'Aviation Civile de Monaco ainsi qu'au sein des fournisseurs de services. Ces défis organisationnels sont alignés sur ceux qui sont énumérés dans l'édition 2023-2025 du GASP ainsi que dans l'EPAS EASA :

- 1) Manque de ressources dédiées à la mise en œuvre du système de gestion**
- 2) Traitement non satisfaisant des PQ USOP – Absence de suivi de l'OLF**
- 3) Maturité perfectible du pilotage du management de la sécurité & sûreté aéronautique**

Pour relever les défis organisationnels énumérés ci-dessus, la Direction de l'Aviation Civile de Monaco mettra en œuvre un ensemble de SEI, dont certaines découlent de la feuille de route ORG de l'OACI 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 l'appendice au NASP.

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

6. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE

Non applicable pour la version initiale du NASP.

7. ANNEXE AU NASP

SEI DÉTAILLÉES : RISQUES NATIONAUX DE SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE

1) Impact sans perte de contrôle – CFIT							
(1) Atteindre une réduction continue des risques de sécurité et sûreté opérationnelle							
(1.1) Maintenir une tendance à la baisse du taux national d'accidents & d'incidents graves							
(1.2) Mettre en place une mitigation effective des risques principaux évalués pour diminuer le risque résiduel							
Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité Responsable	Parties Prenantes	Métriques	Priorité	Activité de suivi
Atténuer les facteurs contributifs des risques CFIT	Généralisation des contrôles de substances psychoactives	Lié au processus législatif en cours	DACi	Etat Opérateurs Exploitant Héliport ATC	- Publication d'une directive à destination des opérateurs - Mise en œuvre de contrôles aléatoires et orientés par les autorités	Haute	CSAC
	Sensibilisation accrue au risque d'entrée par inadvertance en IMC	S2 2026	DACi	Opérateurs Bureau Veritas	- Mise en œuvre d'un workshop sécurité sur le thème. - Renforcement de la surveillance des programmes de formation & entraînement pilotes	Haute	CSAC Bilan annuel opérateurs

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

2) Collision en vol – MAC							
(1) Atteindre une réduction continue des risques de sécurité et sureté opérationnelle							
(1.1) Maintenir une tendance à la baisse du taux national d'accidents & d'incidents graves							
(1.2) Mettre en place une mitigation effective des risques principaux évalués pour diminuer le risque résiduel							
Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité Responsable	Parties Prenantes	Métriques	Priorité	Activité de suivi
Atténuer les facteurs contributifs des accidents et incidents MAC	Encourager l'amélioration des systèmes de contrôle de la circulation aérienne (ATC), des procédures et des outils afin de renforcer la gestion des conflits	S2 2026	DACi	DSNA France	- Renforcement de la collaboration entre ATC Monaco et ATC Nice spécifiquement sur le sujet	Moyenne	3S ou CSSA
	Sensibilisation accrue au risque de trafic non contrôlé aux exploitants de l'héliport	S1 2026	CA	Exploitants Héliport CA	- Remontée d'évènements	Moyenne	Bilan annuel opérateurs CSSA

Plan National de Sécurité de l'Aviation - NASP

3) Incursion sur piste – RI							
(1) Atteindre une réduction continue des risques de sécurité et sureté opérationnelle							
(1.1) Maintenir une tendance à la baisse du taux national d'accidents & d'incidents graves							
(1.2) Mettre en place une mitigation effective des risques principaux évalués pour diminuer le risque résiduel							
Initiative de renforcement de la sécurité	Mesures	Délai	Entité Responsable	Parties Prenantes	Métriques	Priorité	Activité de suivi
Atténuer les facteurs contributifs des risques RI	Renforcement de la sensibilisation et formation au risque lié à la coactivité sur l'héliport	S1 2026	DACi	Opérateurs Ground Handlers Exploitant Héliport	- 100% des détenteurs de badge sensibilisés au risque - Tenue des CSSA tel que précisé au PSE	Moyenne	CSAC
	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	S1 2026	DACi	Opérateurs Ground Handlers Exploitant Héliport	- Renforcement de la surveillance relatives aux opérations sol des opérateurs - Suivi du SCORE ERC des événements associés.	Haute	3S CSAC
	Généralisation de la réalisation d'EISA pour chaque intervention prévue côté piste	S2 2026	DACi	Exploitant Héliport	Absence de démarrage de travaux sans EISA	Moyenne	Audit de surveillance
(1) Atteindre une réduction continue des risques de sécurité et sureté opérationnelle							
(1.3) Poursuivre l'amélioration des Infrastructures aéroportuaires afin d'améliorer les conditions d'exploitation							
Atténuer les facteurs contributifs des risques IR	Intégration de la problématique coactivité dans les démarches de rénovation des infrastructures aéroportuaires	Novembre 2027	DACi	Opérateurs Ground Handlers Exploitant Héliport	Workshop dédiés avec l'ensemble des parties prenantes de l'héliport	Moyenne	Pilotage projet de rénovation hangars

SEI DÉTAILLÉES : DÉFIS ORGANISATIONNELS

Objectif 1 : Renforcer le management opérationnel de la DACI							
<i>Cible : D'ici fin 2026 avoir une organisation interne renforcée et formalisée</i>							
<i>Initiative de renforcement de la sécurité</i>	<i>Mesures</i>	<i>Délai</i>	<i>Entité Responsable</i>	<i>Parties Prenantes</i>	<i>Métriques</i>	<i>Priorité</i>	<i>Activité de suivi</i>
Renforcement du système de gestion de la DACI	Montée en puissance de la fonction Responsable PSE au sein de la DACI	S1 2026	DACI	Gouvernement	Autonomie de l'adjoint vis-à-vis du système de gestion de la DACI	Haute	CSAC
	Développement / Renforcement des procédures de gestion de la DACI	S2 2026	DACI	BV	Absence de process opérationnel non formalisé	Haute	CSAC
	Réalisation d'un self-assessment PQ SSP OLF	S2 2026	DACI	BV	Toutes les PQ renseignées	Moyenne	CSAC
	Publication & Mise à jour du présent NASP	S1 2026	DACI	BV	Publication annuelle d'une version consolidée du NASP	Haute	CSAC
Objectif 2 : Renforcer les capacités de supervision de la sécurité de l'État]							
<i>Cible : D'ici fin 2027, atteindre un score d'EI de 80%</i>							
Amélioration du traitement de l'OLF USOP	Mise en place de ressources dédiées au rattrapage et au maintien à jour de l'OLF	Fin 2026	DACI	Bureau Veritas	Score EI EC4, EC6	Moyenne	CSAC
Objectif 3 : Améliorer la communication interne pour impliquer plus formellement le gouvernement dans les décisions stratégiques							
<i>Cible : Améliorer l'adéquation budget / enjeux de la DACI</i>							
Renforcement du pilotage stratégique en termes de sécurité et de sûreté de l'aviation	Définition et mise en place de l'ensemble des instances de management de la sécurité et de la sûreté au travers du PSE	S1 2026	DACI	Gouvernement Bureau Veritas	- Ensemble des instances définies dans le PSE réalisées et ayant donné lieu à un compte-rendu - Budget annuel établi en adéquation avec les orientations stratégiques	Haute	CSAC