

The background of the cover is a photograph of an airport at sunset. A large commercial airplane is in flight in the upper half of the image, with its landing gear deployed. In the lower half, another large commercial airplane is parked on the tarmac in front of a modern airport terminal with a glass facade. A control tower is visible on the left side of the terminal. The sky is filled with soft, orange and blue clouds from the setting sun.

RAPPORT ANNUEL DE SÉCURITÉ AÉRIENNE 2024

TABLE DES MATIERES

Table des matières	1
Liste des figures.....	3
Glossaire.....	4
Avant-propos	6
1. Contexte opérationnel.....	7
1.1. Exploitants d'aéronefs.....	7
1.1.1 Exploitants en transport aérien commercial régulier	7
1.1.2 Exploitants d'aviation générale et de travail aérien	7
1.2. Infrastructures aéroportuaires et activité opérationnelle	7
1.3. Fourniture des services de navigation aérienne.....	7
1.4. Évolution du trafic aérien.....	7
2. Système de collecte et de traitement des événements de sécurité.....	9
2.1. Système de compte rendu des événements de sécurité	9
2.1.1 Cadre de référence	9
2.1.2 Description du système de collecte et de stockage.....	10
2.2. Examen et analyse des comptes rendus	10
2.2.1 Revue hebdomadaire	10
2.2.2 Revue trimestrielle des événements de sécurité	11
2.2.3 Investigations et suivi des recommandations	11
2.3. Promotion de la culture de notification.....	11
3. Bilan des évènements de sécurité	12
3.1. Évolution annuelle de comptes rendus d'événements de sécurité	12
3.2. Répartition par catégorie d'occurrence	13
3.3. Répartition par classes d'occurrence.....	14
3.3.1 Accidents	15
3.3.2 Incidents graves	15
3.3.3 Incidents majeurs.....	16
3.4. Préoccupations de sécurité prioritaires	16
3.4.1 Péril aviaire	16
3.4.2 Pertes de séparations en vol.....	17
3.4.3 Incursions sur piste	18
3.4.4 Préoccupations liées aux mauvaises conditions météorologiques	19
3.5. Autres préoccupations de sécurité.....	20

3.5.1 Interférences radio sur les aéroports	20
4. Préoccupations de sécurité émergentes	22
4.1. Approches non stabilisées	22
4.2. Fourniture du service d'assistance en escale	22
5. Défis à relever	24
6. Conclusion	25



LISTE DES FIGURES

Figure 1: Évolution du trafic aérien (arrivées et départs) entre 2017 et 2024	8
Figure 2: Évolution du nombre de passagers entre 2020 et 2024.....	8
Figure 3: Processus détaillé de traitement des événements de sécurité.....	9
Figure 4: Évolution du nombre d'occurrences et de notifications	12
Figure 5: Évolution du nombre de notifications par type d'exploitant.....	13
Figure 6: Répartition par catégorie d'occurrence	13
Figure 7: Répartition par classe d'occurrence	14
Figure 8: Répartition par classe des occurrences au moins significatives	14
Figure 9: Répartition par catégorie des occurrences au moins significatives.....	15
Figure 10: Évolution des impacts d'oiseaux par plateforme	17
Figure 11: Évolution du nombre de pertes de séparation entre aéronefs.....	18
Figure 12: Évolution du nombre d'incursions sur piste par plateforme	19
Figure 13: Répartition par aéroport des occurrences liées à la météo	20
Figure 14: Principales conséquences des occurrences liées à la météo à Yaoundé-Nsimalen entre 2019 et 2024.....	20
Figure 15: Évolution annuelle des cas d'interférence radio	21
Figure 16: Évolution annuelle du nombre d'approches non stabilisées.....	22
Figure 17: Évolution des préoccupations liées à la fourniture du service d'assistance en escale (RAMP)	23

GLOSSAIRE

ADREP	Accident/Incident Data Reporting
ANSP	Fournisseur de Services de la Navigation Aérienne
ART	Agence de Régulation des Télécommunications
ATIS	Automatic Terminal Information Service
ATM	Gestion du Trafic Aérien
ATS	Services de la Circulation Aérienne
BIRD	Birdstrike
CCAA	Cameroon Civil Aviation Authority
DSA	Direction de la Sécurité Aérienne
DSF	Direction de la Sûreté et de la Facilitation
ECCAIRS	European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems
FL	Niveau de vol
GNSS	Système Mondial de Navigation par Satellite
GSE	Équipement au Sol
IAC	Carte d'Approche aux Instruments
LOC	Localizer
MAC	Mid Air Collision
MINT	Ministère du Transport
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
RAMP	Ground Handling

SARP	Normes et Pratiques Recommandées
SCF-NP	System/Component Failure or malfunction [non-powerplant]
SCF-PP	Powerplant failure or malfunction
SDCPS	Système de Collecte et de Traitement des Données de Sécurité
SID	Départ Normalisé aux Instruments
SIGMET	SIGnificant METeorological Information
STAR	Arrivée normalisée aux instruments
TAF	Terminal Aerodrome Forecast
TMA	Région de contrôle terminale
WSTRW	Windshear or thunderstorm

AVANT-PROPOS

L'année 2024 s'est inscrite dans la continuité de la reprise progressive du transport aérien, à la suite des perturbations majeures causées par la pandémie de Covid-19 au début de la décennie. Au Cameroun, cette dynamique s'est traduite par une hausse du trafic passagers et fret sur l'ensemble des plateformes aéroportuaires nationales, illustrant la résilience du secteur et le rôle stratégique de l'aviation pour le pays.

Dans ce contexte de croissance, la sécurité demeure notre priorité absolue. Elle constitue le fondement de la confiance des usagers, de la performance des exploitants et de la pérennité du système aéronautique national. Chaque opération sûre repose sur une vigilance constante, une supervision rigoureuse et une gestion proactive des risques par l'ensemble des acteurs.

La publication du présent Rapport Annuel de Sécurité Aérienne 2024 s'inscrit pleinement dans la mission de la Cameroon Civil Aviation Authority (CCAA) de promouvoir un haut niveau de sécurité, de transparence et d'amélioration continue. Ce document se veut à la fois un outil d'analyse, d'aide à la décision et de sensibilisation. Il propose une évaluation objective de la performance du système national de sécurité, fondée sur l'exploitation systématique des comptes rendus d'événements et sur les enseignements qui en découlent, dans la conviction que chaque occurrence constitue une opportunité d'apprentissage et de progrès.

Je salue l'engagement et le professionnalisme de l'ensemble des acteurs de l'aviation civile camerounaise, dont la rigueur et la mobilisation quotidienne contribuent à la sécurité de nos opérations.

J'invite enfin chacun à s'approprier ce rapport, véritable référentiel commun, afin d'orienter nos actions collectives vers un objectif partagé : un transport aérien toujours plus sûr et plus performant au service du développement économique, social et culturel du Cameroun.

Paule ASSOUMOU KOKI
Directeur Général
Cameroon Civil Aviation Authority

1. CONTEXTE OPERATIONNEL

L'environnement opérationnel de l'aviation civile au Cameroun en 2024 s'est inscrit dans une dynamique de relance post-pandémique, marquée par une reprise graduelle des opérations aériennes, la consolidation des infrastructures aéroportuaires stratégiques, et un renforcement du dispositif de supervision de la sécurité. L'ensemble des acteurs du secteur, sous l'impulsion de la CCAA, ont contribué à restaurer la confiance du public voyageur tout en s'adaptant aux nouveaux défis techniques, réglementaires et sécuritaires.

1.1. Exploitants d'aéronefs

L'environnement opérationnel de l'aviation civile au Cameroun s'appuie sur une diversité d'acteurs, allant des compagnies aériennes commerciales régulières aux exploitants d'aviation générale engagés dans le transport spécialisé et les opérations non commerciales.

1.1.1 Exploitants en transport aérien commercial régulier

En 2024, 18 compagnies aériennes régulières opéraient au Cameroun, incluant la compagnie nationale Camair-Co et plusieurs transporteurs internationaux desservant principalement les aéroports de Douala, Yaoundé-Nsimalen et Garoua.

1.1.2 Exploitants d'aviation générale et de travail aérien

Outre les vols commerciaux réguliers, le Cameroun comptait des exploitants de vols commerciaux non réguliers, d'aviation générale et de travail aérien, spécialisés dans l'épandage, l'ambulance aérienne, la photographie aérienne et le soutien logistique aux industries extractives.

1.2. Infrastructures aéroportuaires et activité opérationnelle

En 2024, le Cameroun dispose d'un réseau aéroportuaire structuré composé de 13 aéroports, dont 06 étaient ouverts au trafic commercial régulier. Les principales plateformes sont celles de Douala, Yaoundé-Nsimalen, Garoua et Maroua qui concentrent l'essentiel du trafic aérien.

1.3. Fourniture des services de navigation aérienne

En 2024, les services de navigation aérienne étaient assurés par deux fournisseurs de services : l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) et la CCAA.

Le Cameroun disposait d'un centre (01) de contrôle régional, de cinq (05) tours de contrôle fournissant les services de contrôle d'aérodrome et d'approche (Douala, Yaoundé-Nsimalen, Garoua, Maroua et Ngaoundéré), et de trois (03) tours de contrôle assurant le service d'information de vol d'aérodrome (Bafoussam, Bamenda et Bertoua).

1.4. Évolution du trafic aérien

Entre 2017 et 2024, le trafic aérien national en mouvements d'aéronefs comprenant les arrivées et les départs sur chaque aéroport a été dominé par Douala (FKKD), le

principal hub, suivi de Yaoundé-Nsimalen (FKYS), tandis Garoua (FKKR) et les autres plateformes ont enregistré des volumes plus modestes.

En 2020, le trafic a connu une chute marquée due à la pandémie de COVID-19 et aux restrictions de voyage. À partir de 2021, une reprise progressive s'est engagée sur l'ensemble des aéroports.

Traffic at Douala, Garoua, Yaoundé-Nsimalen

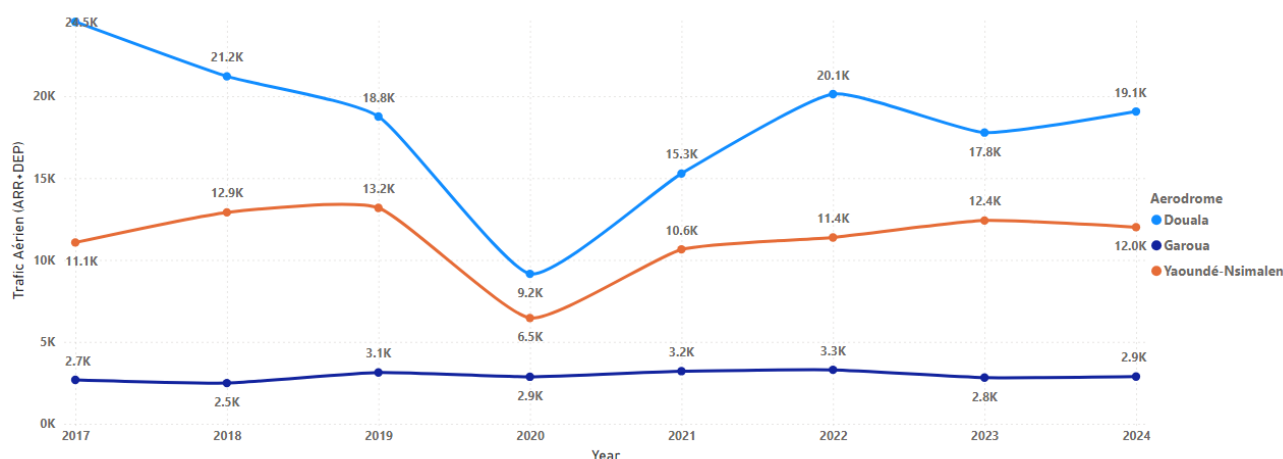


Figure 1: Évolution du trafic aérien (arrivées et départs) entre 2017 et 2024

S'agissant du trafic passager, l'on a observé une nette reprise après la forte baisse enregistrée en 2020, avec une croissance continue jusqu'en 2024. Douala (FKKD) demeure le principal aéroport du pays, suivi de Yaoundé-Nsimalen (FKYS), tandis que Garoua (FKKR) affiche des volumes plus faibles mais stables.

Globalement, le trafic national retrouve une dynamique positive, confirmant la relance progressive du transport aérien après la crise sanitaire.

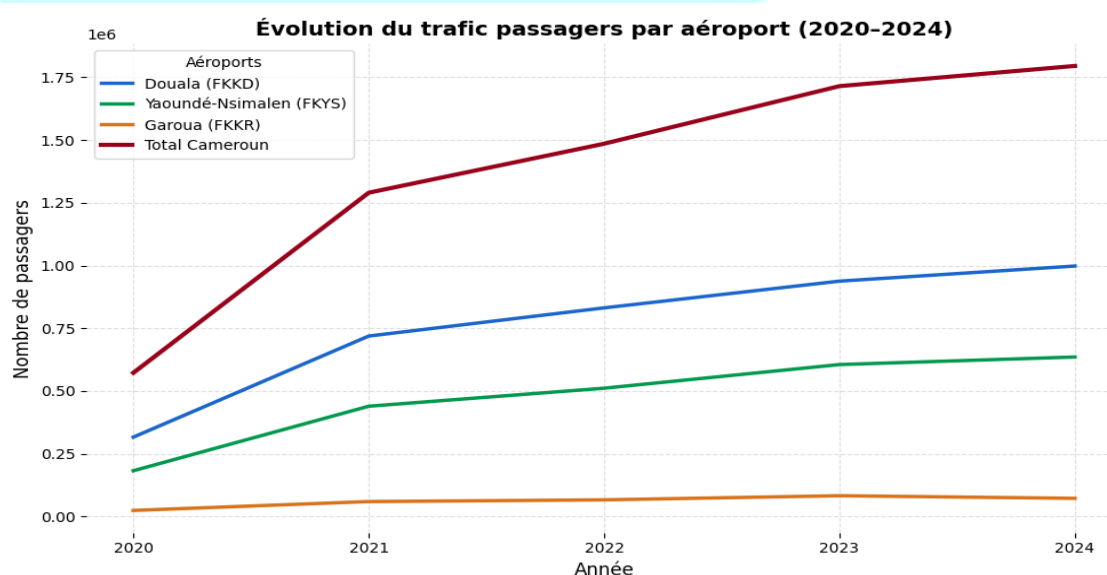


Figure 2: Évolution du nombre de passagers entre 2020 et 2024

2. SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EVENEMENTS DE SECURITE

2.1. Système de compte rendu des événements de sécurité

2.1.1 Cadre de référence

Le système de compte rendu des événements de sécurité constitue un pilier central de la gestion proactive de la sécurité aérienne au Cameroun. Il repose sur un dispositif structuré de collecte, d'analyse, de traitement et de conservation des données, visant à transformer les informations brutes en données exploitables pour identifier les tendances, atténuer les risques et orienter la prise de décision stratégique.

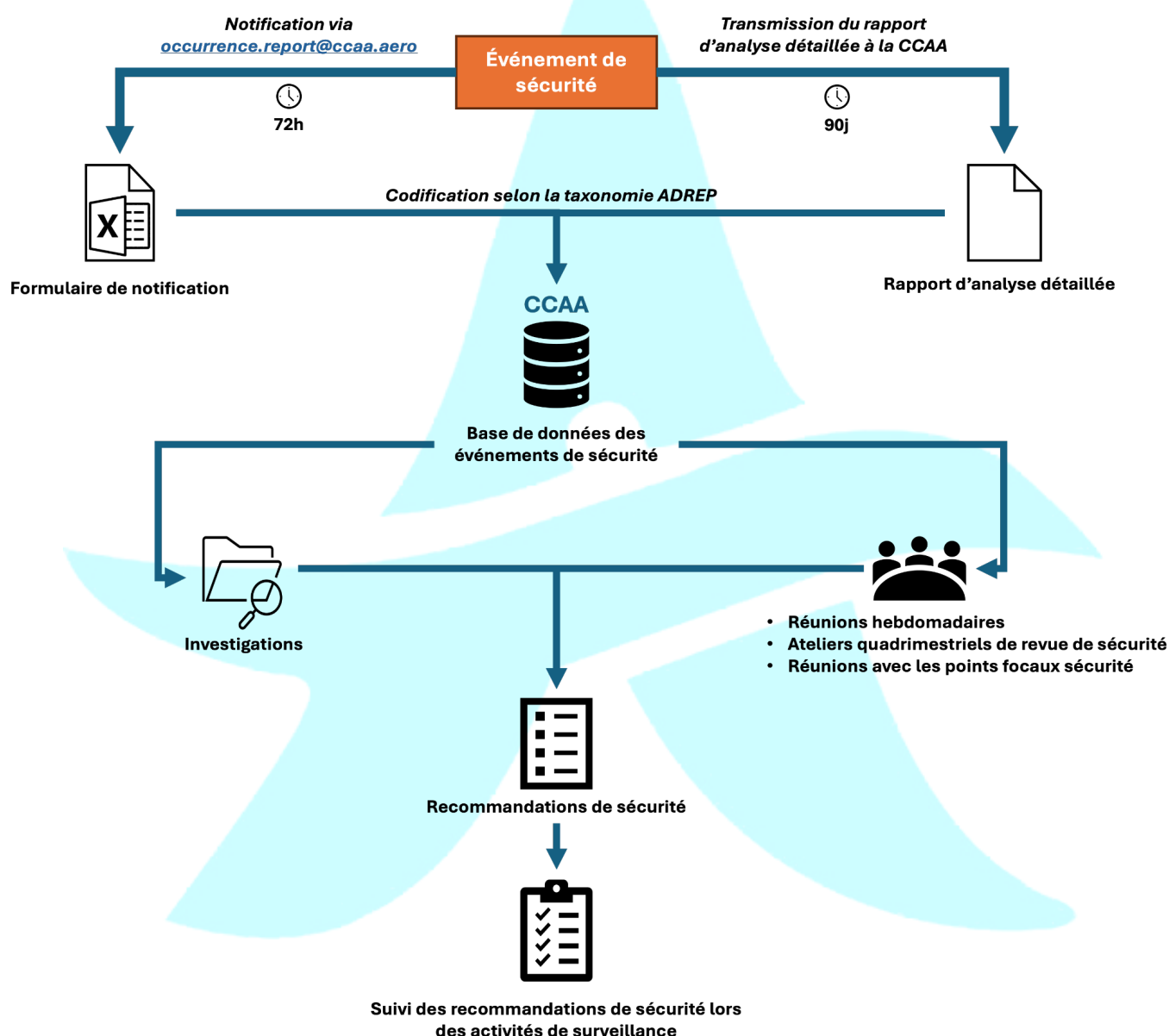


Figure 3: Processus détaillé de traitement des événements de sécurité

La mise en œuvre de ce système s'appuie sur :

- l'arrêté n°0008/A/MINT du 10 juin 2019 fixant les règles de mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité par les prestataires de services aéronautiques ;
- l'instruction n°00017/C/CCAA/DG du 28 novembre 2019, qui définit les modalités pratiques de notification, d'analyse et de suivi des événements dans l'aviation civile.

2.1.2 Description du système de collecte et de stockage

Conformément à l'instruction n°00017/C/CCAA/DG du 28 novembre 2019, tout prestataire de services aéronautiques établi au Cameroun est tenu de notifier à la CCAA tout événement de sécurité dès sa connaissance et, au plus tard, dans un délai de **72 heures**. Un rapport préliminaire détaillé est transmis dans un délai maximal de **90 jours**, sans préjudice de toute information complémentaire requise par l'Autorité.

Les notifications sont effectuées au moyen de formulaires normalisés adaptés à chaque domaine d'activité :

- CMR.SAF.FORM.010 : exploitants d'aéronefs ;
- CMR.SAF.FORM.020 : exploitants d'aérodromes ;
- CMR.SAF.FORM.021 : impacts d'oiseaux ;
- CMR.SAF.FORM.030 : prestataires de services de la circulation aérienne ;
- CMR.SAF.FORM.040 : organismes de maintenance agréés.

Les formulaires renseignés sont transmis à l'adresse occurrence.report@ccaa.aero, puis enregistrés et traités dans la base **ECCAIRS 5**, intégrée au Système de collecte et de traitement des données de sécurité (SDCPS). Ce dispositif garantit la confidentialité des informations, la protection des personnes concernées et une utilisation exclusivement orientée vers l'amélioration de la sécurité, conformément aux principes de la culture juste.

2.2. Examen et analyse des comptes rendus

Chaque occurrence fait l'objet d'un examen structuré au sein de la Direction de la Sécurité Aérienne (DSA), selon deux niveaux complémentaires.

Une analyse initiale est d'abord conduite par une équipe restreinte appliquant la taxonomie ADREP de l'**Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)**, afin d'assurer une classification harmonisée des événements et de préparer leur traitement dans les instances de revue.

2.2.1 Revue hebdomadaire

La revue hebdomadaire, organisée chaque mercredi, réunit les inspecteurs et le personnel technique de la DSA, ainsi qu'un représentant de la Direction de la Sûreté et de la Facilitation (DSF). Elle vise à :

- analyser les occurrences déclarées durant la semaine ;
- évaluer leur niveau de risque ;
- suivre la mise en œuvre des actions correctives précédemment décidées.

À l'issue des travaux, les mesures appropriées sont définies et confiées aux services compétents. Lorsque la gravité d'un événement l'exige, une investigation approfondie peut être engagée, sur table ou sur site, afin d'identifier les causes profondes et de formuler des recommandations adaptées.

2.2.2 Revue trimestrielle des événements de sécurité

En complément, une revue élargie est organisée chaque trimestre, associant la CCAA, les acteurs de l'industrie et les administrations concernées.

Cette instance permet de présenter les analyses consolidées, d'identifier les tendances significatives, d'examiner les événements majeurs et de définir des priorités d'action concertées pour l'amélioration continue de la sécurité.

2.2.3 Investigations et suivi des recommandations

En 2024, dix investigations ont été conduites à la suite d'incidents significatifs, dont certaines sous forme d'analyses documentaires. Ces travaux ont donné lieu à des recommandations ciblées, dont la mise en œuvre fait l'objet d'un suivi systématique par les services compétents de la CCAA.

2.3. Promotion de la culture de notification

La CCAA mène régulièrement des actions de sensibilisation auprès de l'industrie afin de promouvoir la culture de notification.

Ces initiatives visent à :

- partager les enseignements issus des analyses de sécurité ;
- rappeler les exigences réglementaires en matière de compte rendu ;
- améliorer la qualité et l'exhaustivité des données transmises ;
- encourager une détection précoce et collective des dangers.

3. BILAN DES EVENEMENTS DE SECURITE

3.1. Évolution annuelle de comptes rendus d'événements de sécurité

Au courant de l'année 2024, un total de **437** notifications d'événements de sécurité ont été enregistrées correspondant à **371** occurrences différentes. Ces valeurs montrent une augmentation du nombre moyen de notifications par rapport à la valeur moyenne enregistrée entre 2019 et 2023. Toutefois, les années 2021 et 2023 avaient connu des nombres plus importants (respectivement **488** et **480** notifications pour **422** et **435** occurrences chacune).

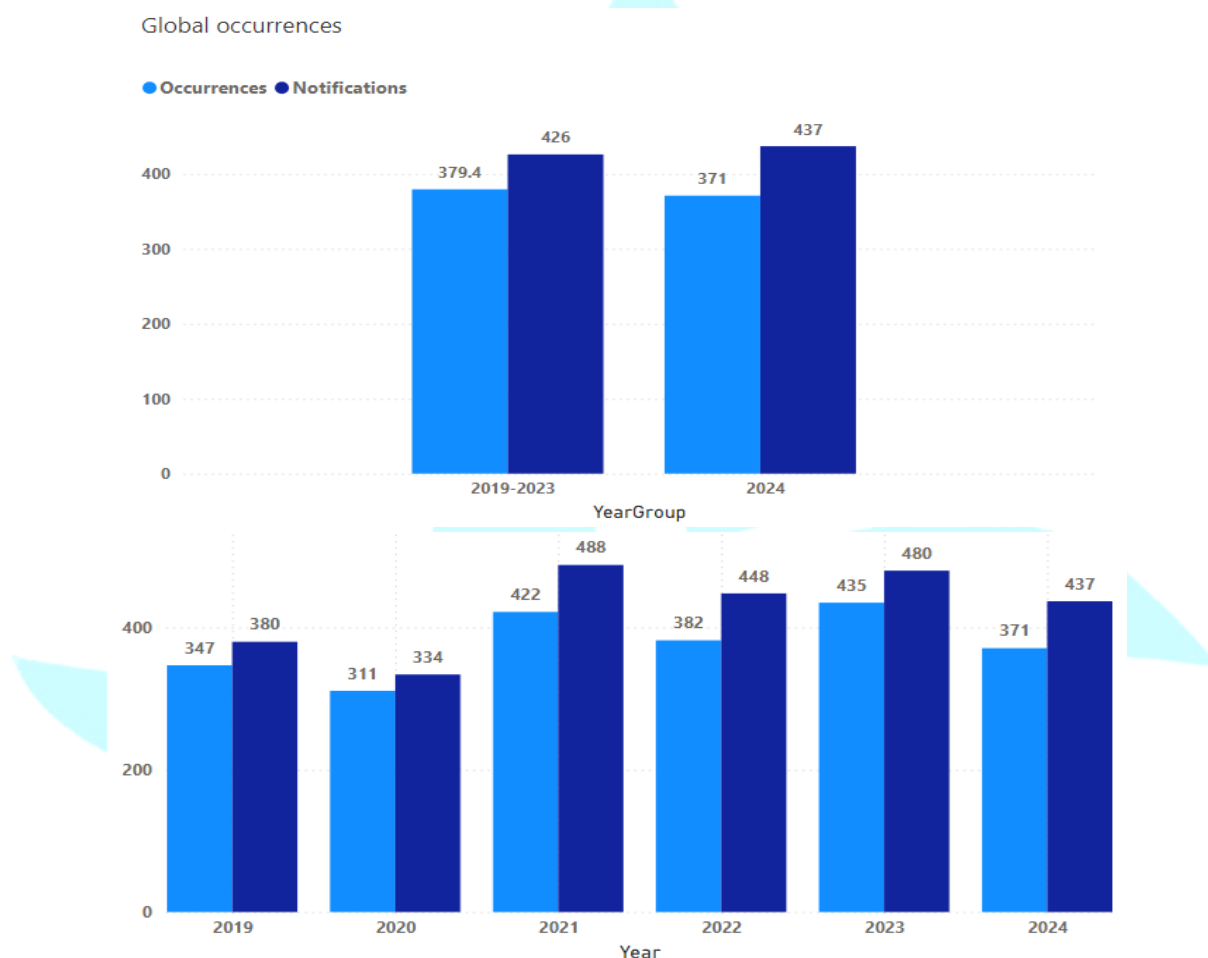


Figure 4: Évolution du nombre d'occurrences et de notifications

Les notifications reçues proviennent principalement des fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP), des exploitants d'aérodromes et des exploitants d'aéronefs. Il est à noter une baisse du nombre de notifications des ANSP passant de 240 notifications en moyenne à la période 2019-2023 à 204 en 2024. Cependant, la culture de notification s'est nettement améliorée au sein des exploitants d'aérodromes et des exploitants d'aéronefs.

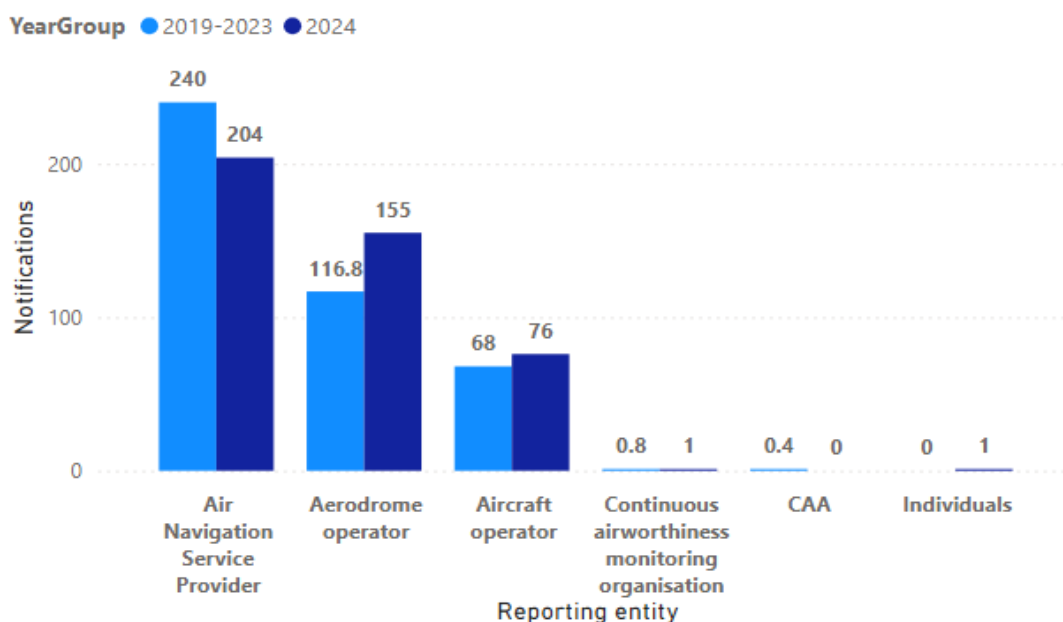


Figure 5: Évolution du nombre de notifications par type d'exploitant

3.2. Répartition par catégorie d'occurrence

Les principales catégories d'occurrence enregistrées dans notre environnement sont celles liées :

- aux mauvaises conditions météorologiques (WSTRW) ;
- au péril aviaire (BIRD) ;
- aux défaillances de systèmes d'aéronefs non liées aux moteurs (SCF-NP),
- à la gestion du trafic aérien (ATM) ; et
- à la fourniture du service d'assistance en escale (RAMP).

Au courant de l'année 2024, il a été noté une baisse du nombre d'occurrences WSTRW par rapport à la moyenne observée entre 2019 et 2023. Par contre, les préoccupations liées au péril aviaire (BIRD) et à l'ATM ont connu une nette augmentation passant de moyennes respectives de **58.6** et **29.8** entre 2019 et 2023 à respectivement **74** et **42** en 2024.

Global occurrences

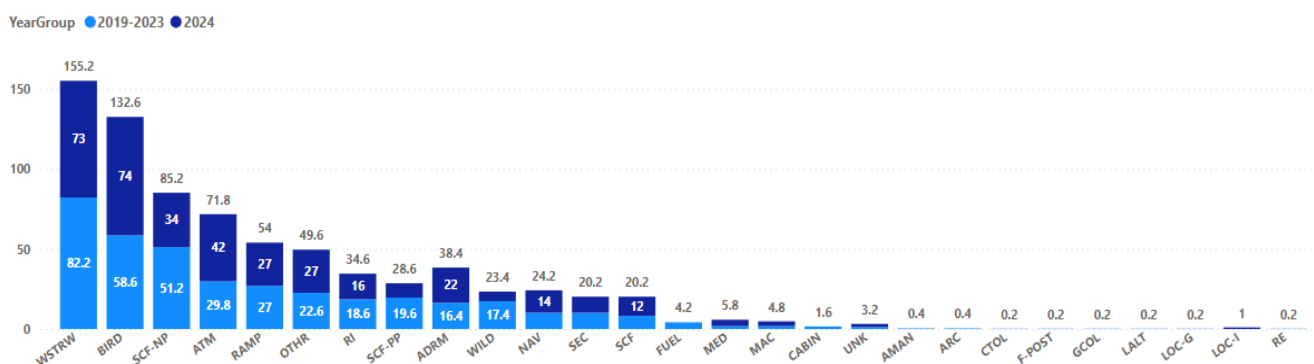


Figure 6: Répartition par catégorie d'occurrence

3.3. Répartition par classes d'occurrence

Les principales occurrences enregistrées sont classées comme incidents ou occurrences sans effet sur la sécurité.

Global occurrences

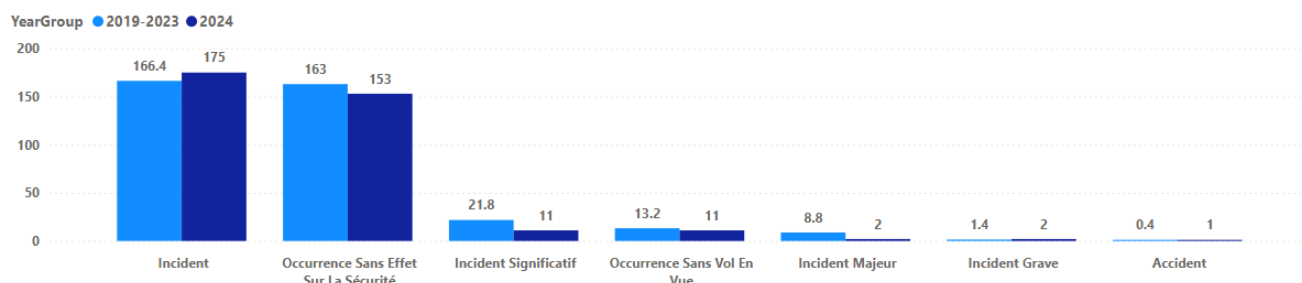


Figure 7: Répartition par classe d'occurrence

Par ailleurs, il a été noté une baisse importante du nombre :

- d'incidents significatifs, passant d'une moyenne de 21.8 à 11.
- d'incidents majeurs, passant d'une moyenne de 8.8 à 2.

16 occurrences classées comme étant au moins significatives (incident significatif, incident majeur, incident grave et accident) ont été enregistrées en 2024.

At Least Significant occurrences

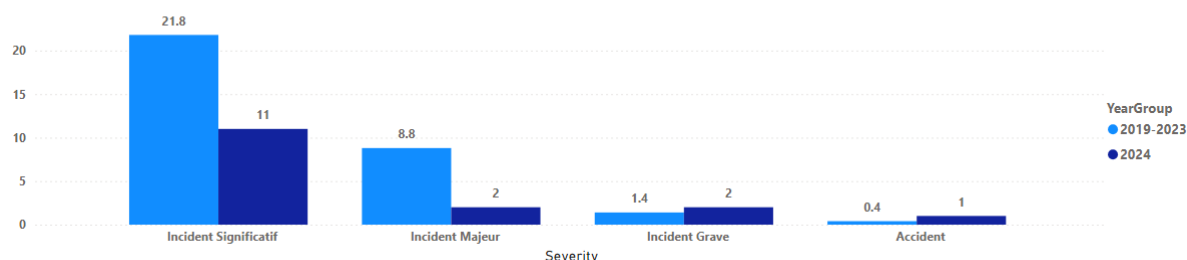


Figure 8: Répartition par classe des occurrences au moins significatives

Les catégories d'incidents au moins significatifs comprennent principalement les occurrences liées à la fourniture des services du trafic aérien (**ATM et MAC**) et les défaillances de composants d'aéronefs non liées au moteur (**SCF-NP**).

At Least Significant occurrences

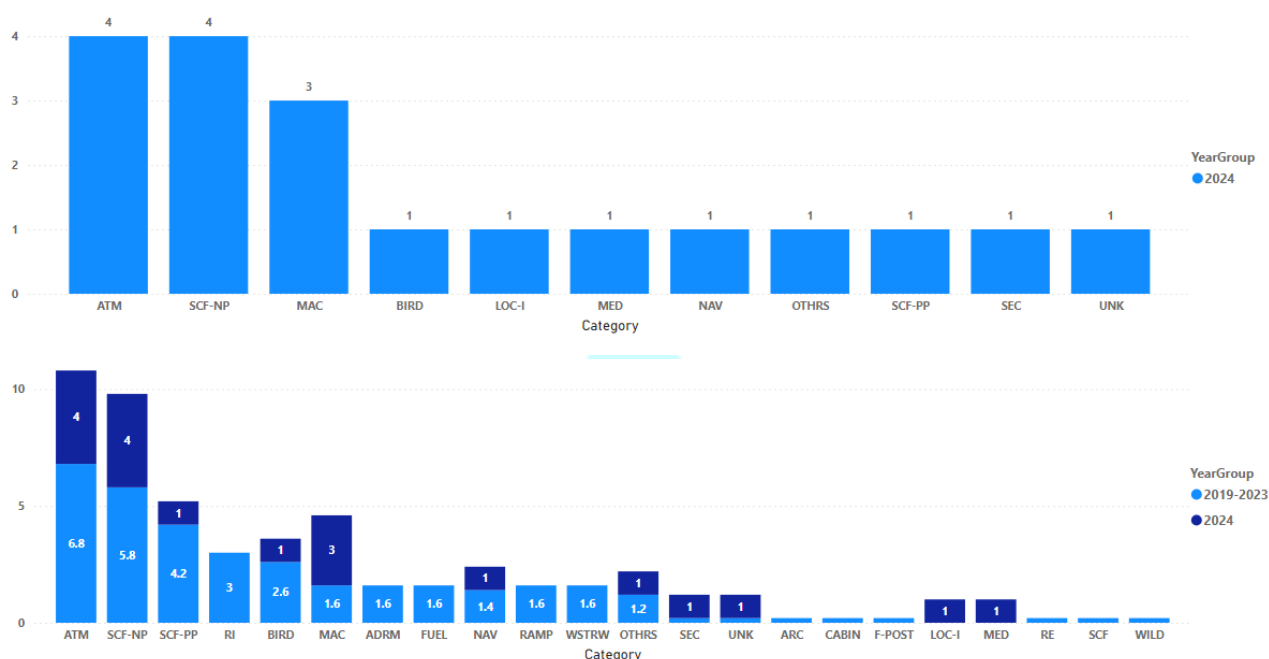


Figure 9: Répartition par catégorie des occurrences au moins significatives

3.3.1 Accidents

Un (01) accident d'hélicoptère militaire, non mortel, a été enregistré au courant de l'année 2024 dans la localité de Kumbo, ce qui correspond à un taux de **0.15 accidents pour 10.000 mouvements**.

Entre 2019 et 2023, **deux (02)** accidents ont été enregistrés soit un taux de **0.07 accidents pour 10.000 mouvements** sur cette période. Il s'agit respectivement du crash d'un hélicoptère militaire dans la localité d'Oku, région du Nord-Ouest qui a fait un (01) mort et sept (07) blessés, et du crash d'un aéronef civil en forêt près de la localité de Nanga-Eboko, qui a fait onze (11) morts.

3.3.2 Incidents graves

Par ailleurs, **deux (02)** incidents graves ont été enregistrés au courant de l'année 2024, soit un taux de **0.31 incidents graves pour 10.000 mouvements**. Cette valeur est en hausse par rapport à la moyenne enregistrée entre 2019 et 2023, à savoir **0.24 incidents graves pour 10.000 mouvements**. Il s'agit en l'occurrence :

- d'une panne moteur d'un avion après un décollage à l'aéroport international de Douala le 30/04/2024 ayant conduit à un message d'urgence "PAN-PAN" suivi d'un retour à l'aéroport de départ, et
- d'une ingestion d'oiseau après décollage à l'aéroport international de Yaoundé-Nsimalen le 13/07/2024 ayant également conduit à un message d'urgence "PAN-PAN".

3.3.3 Incidents majeurs

Deux (02) incidents majeurs ont été enregistrés en 2024, soit un taux de **0.31 incident majeur pour 10.000 mouvements**, ce qui correspond à une baisse significative par rapport au taux enregistrée entre 2019 et 2023, qui s'élevait à **1.47 incident majeur pour 10.000 mouvements**. Il s'agit notamment de deux incidents liés à des pertes de séparation entre vols, respectivement dans les espaces aériens de Yaoundé-Nsimalen et de Garoua.

3.4. Préoccupations de sécurité prioritaires

3.4.1 Péril aviaire

Le risque aviaire reste une préoccupation majeure sur les aéroports du Cameroun. Entre 2019 et 2024, un total de **366** occurrences liées au péril aviaire ont été recensé soit **16.15%** du nombre total d'occurrences enregistrées. Par ailleurs, quatorze (14) de ces occurrences liées au péril aviaire ont été classées comme des incidents au moins significatifs, parmi lesquels un incident grave survenu en 2024 à l'aéroport international de Yaoundé-Nsimalen, relatif à l'ingestion d'un oiseau par un moteur d'aéronef lors d'un décollage.

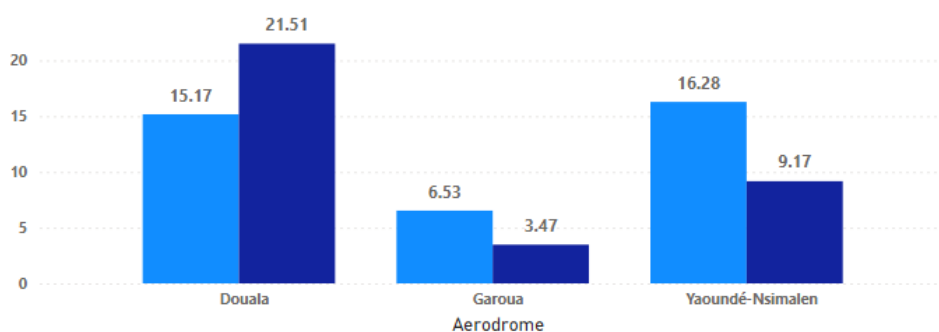
Relativement au trafic aérien accueilli, les aéroports internationaux de Douala et Yaoundé-Nsimalen ont enregistré en 2024 le plus grand nombre d'impacts d'oiseaux soit respectivement **21.51** et **9.17 pour 10.000 mouvements** comparativement à Garoua qui n'a enregistré que **3.47** impacts pour 10.000 mouvements d'aéronefs. Ces valeurs correspondent respectivement à **40, 11 et 01** impacts en valeurs absolue pour Douala, Yaoundé-Nsimalen et Garoua.

Après un pic de **22.57** impacts pour 10.000 mouvements d'aéronefs enregistré en 2022, le nombre d'impacts d'oiseaux à Yaoundé-Nsimalen a baissé de manière significative par rapport à la moyenne enregistrée entre 2019 et 2023.

Cependant, l'aéroport de Douala a connu une augmentation significative par rapport à la moyenne enregistrée entre 2019 et 2023.

Bird Strike /10000 mvts

YearGroup ● 2019-2023 ● 2024



Bird Strike

YearGroup ● 2019-2023 ● 2024

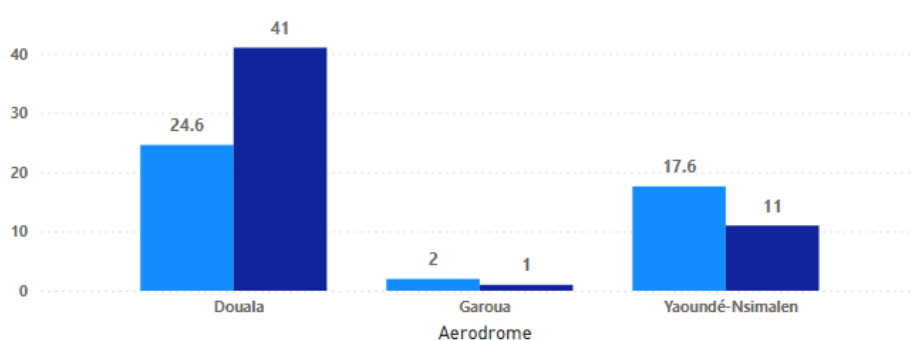


Figure 10: Évolution des impacts d'oiseaux par plateforme

Afin de maîtriser ce risque, des études fauniques ont été conduites sur les aéroports de Douala et de Yaoundé-Nsimalen. Elles ont permis d'identifier les espèces d'oiseaux présentes, d'analyser leurs comportements et de caractériser le niveau de danger aviaire associé aux activités aéronautiques.

Les résultats obtenus fournissent à l'exploitant d'aérodrome des données fiables et actualisées sur l'avifaune locale, facilitant la définition et la mise en œuvre de mesures adaptées et efficaces de prévention et de réduction du risque animalier sur ces deux aéroports.

3.4.2 Pertes de séparations en vol

Les pertes de séparation en vol constituent un grave danger pour la sécurité des vols. Une analyse des incidents de type MAC survenus dans notre espace aérien montrent qu'ils sont principalement causés par :

- Un non-respect des règles de la circulation aérienne par certains équipages ;
- Un non-respect par certains équipages des instructions données par les services de contrôle aérien ;
- Les facteurs humains côté sol dans les salles de contrôle ;
- L'absence de moyen de visualisation du trafic dans certains espaces aériens.

Trois **(03)** cas de pertes de séparation en vol ont été enregistrées en 2024 à savoir deux **(02)** dans l'espace aérien de Yaoundé-Nsimalen et un **(01)** dans l'espace aérien de Garoua. Ceci marque une augmentation par rapport aux moyennes enregistrées au courant des années précédentes.

Perte de séparation at all airspaces



Perte de séparation /10000 mvts at all airspaces



Figure 11: Évolution du nombre de pertes de séparation entre aéronefs

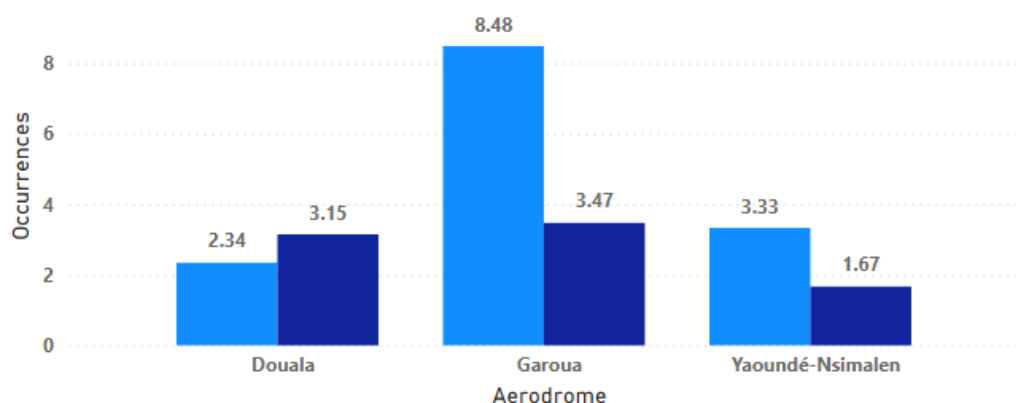
3.4.3 Incursions sur piste

L'aéroport de Douala a enregistré en 2024, le plus grand nombre d'incursions sur piste en valeur absolue, soit **05** incursions, comparativement aux autres aéroports. Cette valeur correspond à 3.15 incursions sur piste pour 10.000 mouvements (arrivées et départs) et indique une augmentation par rapport à la moyenne enregistrée entre 2019 et 2023, soit **2.34** pour 10.000 mouvements d'aéronefs.

Les aéroports de Garoua et Yaoundé-Nsimalen ont quant à eux connu des baisses significatives par rapport aux moyennes enregistrées entre 2019 et 2023, passant respectivement de 8.48 à 3.47 et de 3.33 à 1.67 cas pour 10.000 mouvements d'aéronefs.

Runway incursions /10000 mvts

YearGroup ● 2019-2023 ● 2024



Runway incursions

YearGroup ● 2019-2023 ● 2024

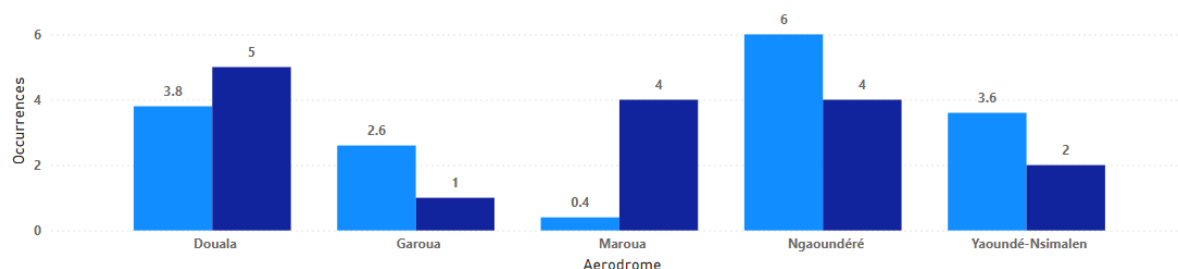


Figure 12: Évolution du nombre d'incursions sur piste par plateforme

3.4.4 Préoccupations liées aux mauvaises conditions météorologiques

L'aéroport de Yaoundé-Nsimalen est celui qui enregistre le plus grand nombre d'occurrences liées à la mauvaise météo, relativement à son niveau de trafic. Un total d'environ **30 occurrences pour 10.000 mouvements** a été enregistré au courant de l'année 2024, ce qui constitue une augmentation par rapport à la moyenne entre 2019 et 2023. Ces occurrences liées à la mauvaise météo à Yaoundé-Nsimalen ont principalement occasionnées des remises de gaz dans près de la moitié des cas (**49.43%**), des déroutements (**22.99%**) et des retours à l'aérodrome de départ (**12.64%**). Les aéroports de Douala et de Garoua quant à eux ont enregistré respectivement **4.02** et **7.1** occurrences pour 10.000 mouvements en 2024.

Occurrences cause météo /10000 mvts

YearGroup ● 2019-2023 ● 2024

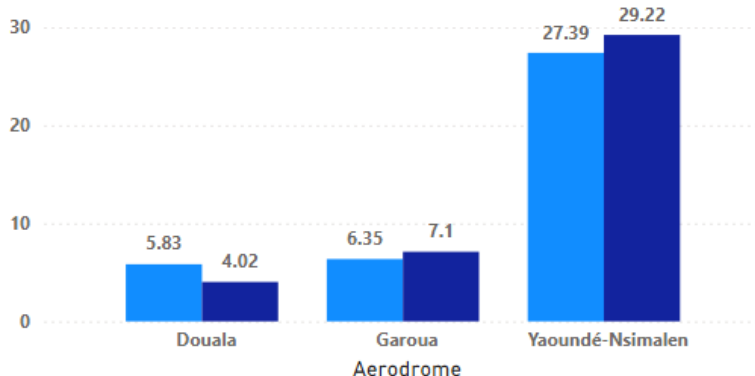


Figure 13: Répartition par aéroport des occurrences liées à la météo

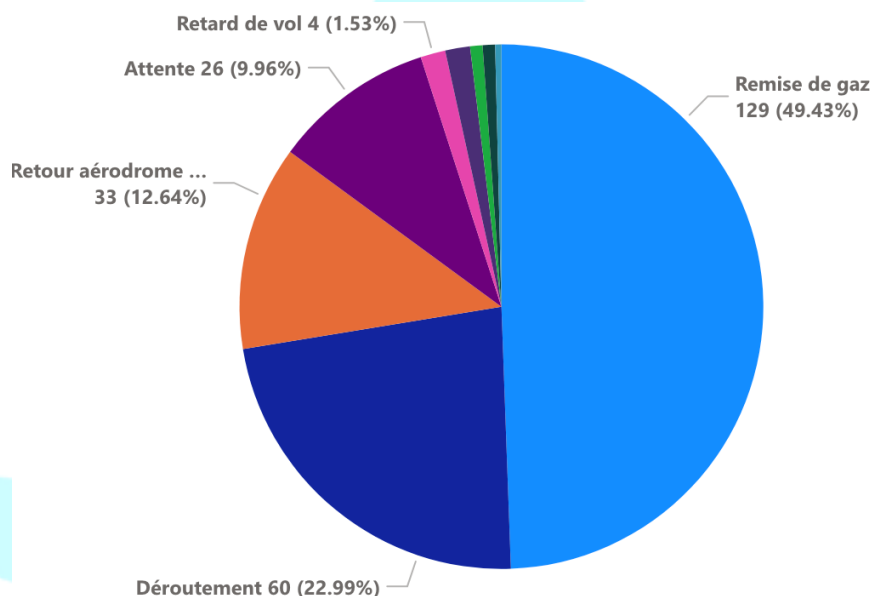


Figure 14: Principales conséquences des occurrences liées à la météo à Yaoundé-Nsimalen entre 2019 et 2024

Par ailleurs, un incident majeur lié à de très fortes turbulences a été enregistré le 23/03/2023 par un aéronef de la compagnie HiFly, sur son trajet Luanda - Lisbonne, lors de son survol de la TMA de Douala au FL380. Cet incident a entraîné des blessures à des passagers à bord.

3.5. Autres préoccupations de sécurité

3.5.1 Interférences radio sur les aéroports

Plusieurs cas (**15**) d'interférences radio ont été enregistrés au courant de l'année 2021, dont jusqu'à quatorze (**14**) occurrences seulement à l'aéroport de Yaoundé-Nsimalen. Par la suite, une baisse significative a été observée jusqu'en 2023 où seulement deux (**02**) cas avaient été notifiés. Toutefois, l'année 2024 a connu une montée importante de ces cas d'interférence radio (**11**), avec seulement deux (**02**) cas notifiés à Yaoundé-Nsimalen.

Ces interférences radio sont principalement causées par des stations de radio locales qui ne respectent pas les règles en matière d'émission. Ces situations ont à chaque fois été résolues avec la collaboration de l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART).

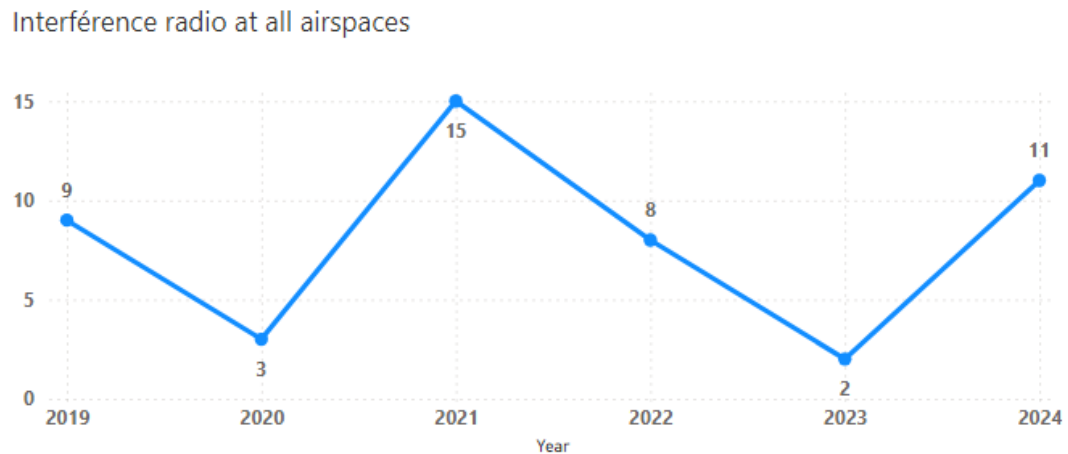


Figure 15: Évolution annuelle des cas d'interférence radio

4. PREOCCUPATIONS DE SECURITE EMERGENTES

4.1. Approches non stabilisées

Depuis 2023, il a été observé une recrudescence du nombre d'approches non stabilisées dont jusqu'à dix (10) occurrences avaient été notifiées en 2023 et huit (08) en 2024, principalement sur les aéroports de Douala et de Yaoundé-Nsimalen.

Ces approches non stabilisées étaient notamment dues aux phénomènes météorologiques défavorables tels que les cisaillements de vent et dans certains cas à une gestion inappropriée des vols par les équipages pendant la phase d'approche. Elles ont majoritairement conduit à des remises de gaz sans aucun risque pour la sécurité des vols.

Approche non stabilisée



Figure 16: Évolution annuelle du nombre d'approches non stabilisées

A cet effet, il a été recommandé dans le cadre des ateliers de revue de sécurité, le déploiement d'équipements de détection des cisaillements de vent au moins dans les principaux aéroports internationaux.

4.2. Fourniture du service d'assistance en escale

Au courant de l'année 2024, l'aéroport international de Douala a enregistré le plus grand nombre d'événements de sécurité de type RAMP, liées à la fourniture du service d'assistance en escale, soit **20 occurrences** contre une moyenne de **16.8 occurrences** entre 2019 et 2023. Toutefois, après corrélation avec le trafic (nombre d'arrivées et de départs), le nombre d'occurrences sur 10.000 mouvements a très peu évolué passant d'une moyenne de **10.36 entre 2019 et 2023 à 10.49 en 2024**.

L'aéroport de Yaoundé-Nsimalen quant à lui n'a enregistré que **05 occurrences** en 2024 contre une moyenne de **8.8 occurrences par an** entre 2019 et 2023. L'aéroport international de Garoua n'a connu qu'**une seule (01) occurrence** en 2024.

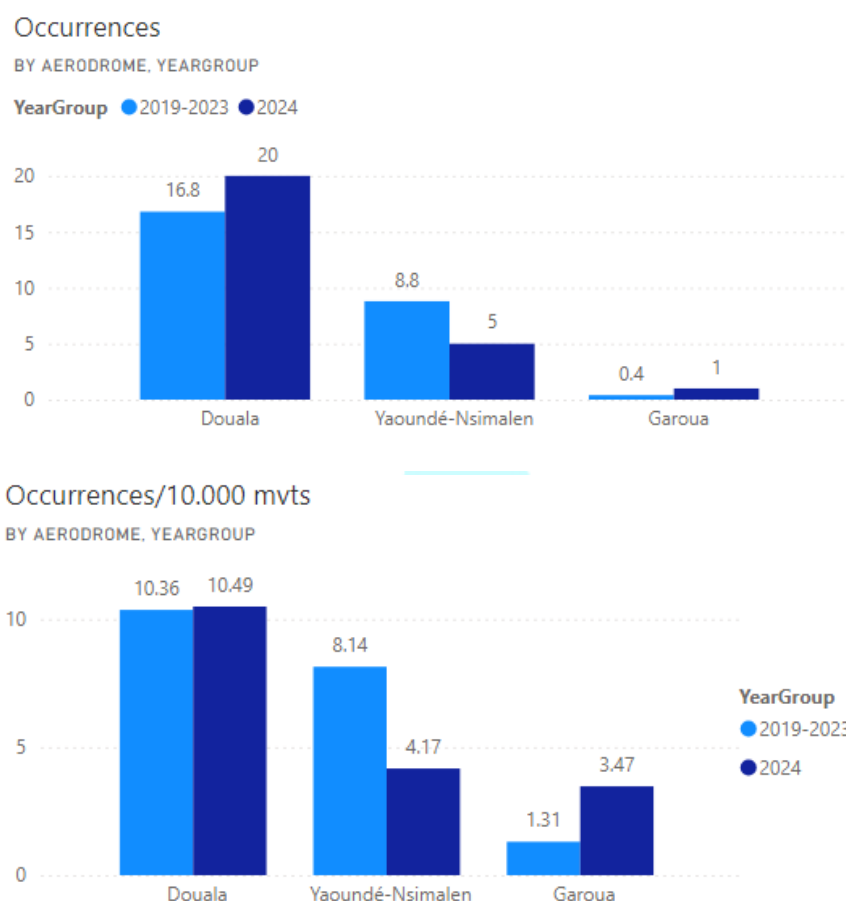


Figure 17: Évolution des préoccupations liées à la fourniture du service d'assistance en escale (RAMP)

Ces événements de sécurité concernent principalement des pannes d'équipements d'assistance en escales (GSE) qui ont eu pour conséquence des retards dans la fourniture du service aux aéronefs.

Toutefois, les données de sécurité mettent également en évidence des lacunes persistantes dans la qualité des services fournis, pouvant affecter la sécurité des opérations au sol. Parmi les problèmes fréquemment rencontrés figurent des éraflures d'aéronefs causées par des collisions avec les équipements au sol (GSE), des erreurs de positionnement des passerelles, des oublis de calage, ainsi que des défaillances dans la coordination entre les équipes au sol et les équipages. Pour illustration, trois (03) cas de dommages causés à des aéronefs pendant des opérations d'assistance en escale ont été enregistrés au courant de l'année 2024 dans les aéroports de Douala et Yaoundé-Nsimalen.

Ces incidents traduisent la nécessité d'un renforcement des procédures opérationnelles et de la supervision sur les aires de trafic. Ils mettent également en lumière des besoins accrus en formation du personnel, en entretien régulier des GSE et en communication efficace entre les acteurs concernés (compagnies aériennes, gestionnaires d'aéroports et prestataires).

5. DEFIS A RELEVER

L'analyse consolidée des événements de sécurité rapportés au cours des années écoulées met en évidence plusieurs défis à relever pour le renforcement de la sécurité aérienne. Bien que des progrès notables aient été réalisés, certains défis persistent et nécessitent une action coordonnée et soutenue dans le temps.

Parmi ces défis, on peut citer :

- Procédures de vol et navigation aérienne : renforcer et harmoniser les procédures aux instruments (SID, STAR, IAC), améliorer la coordination entre centres ATS et optimiser la diffusion des informations via ATIS dans les principaux aéroports.
- Équipements, infrastructures et moyens de visualisation du trafic : assurer la disponibilité et la performance des équipements essentiels, améliorer l'état des pistes, le marquage et le balisage, et renforcer les moyens de visualisation et gestion du trafic aérien, notamment à Yaoundé, pour améliorer la surveillance et la sécurité opérationnelle.
- Communication: renforcer la couverture et la qualité des communications air-sol sur l'ensemble du territoire, ainsi que la disponibilité d'informations aéronautiques fiables,
- Gestion du péril animalier : mettre en œuvre des plans de gestion adaptés, renforcer les moyens de prévention et de lutte, réopérationnaliser les organes consultatifs multisectoriels, en vue d'une meilleure maîtrise du risque.
- Risques météorologiques : améliorer la disponibilité et la qualité des prévisions, sensibiliser les équipages à l'importance des briefings météorologiques et des SIGMET/TAF.
- préparation aux urgences : élaborer et tester les plans d'urgence et former les enquêteurs de première information.
- Renforcement du système de comptes rendus et d'analyses des éléments de sécurité : promouvoir une culture proactive et juste, développer les comptes rendus volontaires anonymes, standardiser l'analyse des événements et améliorer le retour d'expérience.

6. CONCLUSION

Le présent rapport constitue le fruit de l'exploitation approfondie des comptes rendus d'événements de sécurité transmis à la CCAA par les exploitants aéroportuaires, conformément au système national de collecte et de traitement des données de sécurité (SDCPS). L'analyse de ces données a permis d'identifier les principales vulnérabilités opérationnelles, les tendances récurrentes, ainsi que les axes d'amélioration prioritaires en matière de sécurité au Cameroun.

Les constats issus de cette analyse mettent en évidence :

- la nécessité de disposer d'installations et d'équipements de base adéquats, conformes aux exigences réglementaires, afin de garantir une exploitation sûre et efficace des aéroports ;
- la persistance de failles en matière de gestion du risque faunique, de contrôle d'accès aux zones sensibles, ainsi que dans la préparation et la réponse aux situations d'urgence ;
- la nécessité de renforcer les capacités humaines et techniques, notamment à travers des programmes de formation continue, la sensibilisation du personnel, et l'organisation régulière d'exercices de simulation pour tester l'efficacité des dispositifs de réponse ;
- l'importance de promouvoir une culture de sécurité proactive, fondée sur un climat de confiance encourageant la notification volontaire, non punitive et confidentielle des événements de sécurité, en vue d'un apprentissage collectif et d'une amélioration continue du système.

En définitive, la consolidation de la sécurité aérienne au Cameroun passe par une gouvernance vigilante, des ressources adaptées, et une volonté commune d'inscrire toutes les actions dans une dynamique d'amélioration continue. La CCAA, en tant qu'autorité responsable de la supervision de la sécurité, continuera à jouer un rôle moteur dans l'accompagnement, la coordination et le suivi de ces efforts.



A publication of the
Cameroon Civil Aviation Authority
P.O. Box 6998
Yaoundé

© 2025 Cameroon Civil Aviation Authority
All rights reserved

Tel: +237 222 303 090
Fax: +237 222 303 362
Email : contact@ccaa.aero
Web : www.ccaa.aero