



AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE ET DE LA METEOROLOGIE

B.P. 8184 AEROPORT L.S. SENHOR
Tel: +221 33 865 60 00 – Fax: +221 33 820 04 03
Email : anacim@anacim.sn

**GUIDE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN
PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL
(FDAP)**

(SN-SEC-OPS-GUID-27-A)

Première Édition

Novembre 2022

Handwritten signature or initials in blue ink.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 2 sur 13

VALIDATION				
Acteurs				
Rôle	Fonction	Prénoms et Nom	Signature	Date
Rédaction	Cadre Technique OPS	Mor SEYE		14/07/2022
Vérification	Chef Département Opérations et Licences	Cheikh Tidiane SIDIBE		31/10/2022
	Directeur de la Sécurité des Vols	Farba DIOUF		24/11/2022
Approbation	Directeur général	Sidy GUEYE	 	25/11/2022



Table des matières

VALIDATION	2
LISTE DES AMENDEMENTS	3
0. TEXTES DE RÉFÉRENCES	5
1. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS	5
2. PRÉAMBULE	5
3. DESCRIPTION D'UN FDAP	5
3.1. Préambule (Vue d'ensemble d'un FDAP).....	5
3.2. Responsabilités.....	6
3.3. Objectifs.....	6
3.4. Equipement d'analyse des données de vol.....	7
3.4.1. Exigences de l'équipement.....	7
3.4.2. Equipement embarqué.....	7
3.5. Techniques d'analyse.....	8
3.6. Outils pour l'analyse, l'évaluation et le contrôle des processus.....	8
4. CONDITIONS D'EFFICACITE D'UN FDAP	8
4.1. Protection des renseignements FDA.....	8
4.1.1. Récupération des données.....	8
4.1.2. Conservation des données.....	9
4.1.3. Protection des données.....	9
4.1.4. Procédure de confidentialité.....	9
4.2. Communication en matière de sécurité.....	10
4.3. Intégration du FDAP dans les rapports d'évènements et responsabilisation du personnel naviguant.....	10
5. MISE EN ŒUVRE DU FDAP	11
5.1. L'équipe FDA.....	11
5.2. Amélioration continue.....	12
6. PROGRAMMES DE QUALIFICATION ET D'ENTRAINEMENT ALTERNATIFS SOUTENUS PAR UN FDAP	12
6.1. FDAP comme boucle de rétroaction à l'ATQP.....	12
6.2. Efficacité du FDAP avant la mise en place de l'ATQP.....	13
6.3. FDAP avancé pour l'extension de l'ATQP.....	13

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 5 sur 13

0. TEXTES DE RÉFÉRENCES

- RAS 06 relatif à l'exploitation des aéronefs, Parties I et III
- Doc 10000 de l'OACI : *Manuel sur les programmes d'analyse des données de vol (FDAP)*
- EAFDM (EASA) : *Good practice on the oversight of flight data monitoring programmes, Version 1, January 2015, republished April 2017*

1. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

FDAP : *Flight Data Analysis Programmes* (Programmes d'analyse des données de vol)

FDM : *Flight Data Monitoring* (Analyse des données de vol)

ATQP : *Alternative training and qualification programme*

FDR : *Flight Data Recorder*

ADRS : *Air Data Reference System*

QAR : *Quick Access Recorder*

SOP : *Standard Operating Procedure*

2. PRÉAMBULE

À l'origine, les enregistreurs de bord servaient principalement à aider les enquêteurs sur les accidents, surtout dans les cas d'accidents ayant entraîné la mort de tous les membres d'équipage de conduite. Avec les avancées technologiques, les outils de récupération et d'analyse des données de vol étant devenus plus abordables, il a été reconnu que l'analyse des données enregistrées pouvait être utilisée pour améliorer la sécurité et l'efficacité des opérations quotidiennes. En effet, en analysant régulièrement les paramètres de vol enregistrés, on peut en apprendre beaucoup sur la sécurité des vols et les performances des cellules, des moteurs. En outre, l'analyse de ces données anonymisées peut révéler des tendances émergentes qui permettent de détecter de manière proactive des dangers pour la sécurité.

L'analyse de données de vol peut être un puissant outil pour un exploitant afin d'améliorer la sécurité opérationnelle.

3. DESCRIPTION D'UN FDAP

L'exploitant doit élaborer un manuel des procédures FDAP traitant au moins les parties ci-après.

3.1. Préambule (Vue d'ensemble d'un FDAP)

La qualité ou la capacité d'un FDAP de l'exploitant dépend du choix et de la disponibilité des paramètres de vol, ainsi que des moyens d'enregistrer, de récupérer et de traiter les données de vol des aéronefs de l'exploitant. La qualité et la capacité dépendent aussi du personnel et des outils qui effectuent l'analyse de la sécurité pouvant fournir des résultats solides et utilisables qui peuvent identifier les dangers du système.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 6 sur 13

Les paramètres de vol choisis doivent être pertinents et bien rendre compte de la sécurité, de la qualité ou de son niveau de risque, afin de faciliter le suivi des performances en matière de sécurité. Les sections suivantes donnent une description du programme comportant des composants de base selon l'acceptabilité du risque. Ainsi, selon la disponibilité des ressources, les techniques, la complexité, la taille et le type de l'exploitation, le programme devra être modifié en fonction des besoins de l'exploitant.

D'après le RAS 06 :

- Partie 1, Chapitre 3, §3.3.1 et §3.3.2, il est fortement recommandé que l'exploitant d'avions mette en place un FDAP pour les appareils dont la masse maximale au décollage excède 20 000 kg. La mise en place d'un FDAP est obligatoire pour tous les avions dont la masse maximale au décollage excède 27 000 kg et les hélicoptères dont la masse maximale au décollage excède 7000 kg ou qui possèdent plus de neuf (9) sièges.
- Partie 3, Section 2, Chapitre 1, §1.3.1, la mise en place d'un FDAP est obligatoire pour tous les hélicoptères dont la masse au décollage certifiée excède 7 000 kg ou dont le nombre de sièges passagers est supérieur à neuf (9) et qui sont équipés d'un enregistreur de données de vol établissent et tiennent un programme d'analyse de données de vol dans le cadre de leur système de gestion de la sécurité.

3.2. Responsabilités

Dans cette partie, l'exploitant doit désigner un responsable sécurité. Le responsable sécurité est responsable de l'identification et de l'évaluation des dangers et de leur transmission au Dirigeant Responsable pour les procédures concernées.

En conséquence, le Dirigeant Responsable doit prendre les mesures de sécurité appropriées dans un délai raisonnable qui reflète la gravité du danger constaté.

Dans son FDAP, l'exploitant doit :

- inclure les responsabilités du Responsable Sécurité ;
- montrer que le temps alloué à son personnel de sécurité ainsi que le nombre de personnes participant au FDAP est suffisant compte tenu de l'activité de l'exploitant et de la taille de sa flotte ;
- définir un système interne d'information sur les processus de sécurité qui inclut :
 - o une répartition des responsabilités pour la découverte et la transmission d'informations
 - o dans le cas où l'exploitant fait appel à un tiers pour l'analyse de données, les responsabilités de l'exploitant sur les éléments suivants doivent être détaillées :
 - le délai de déclaration d'un danger ou d'une anomalie ;
 - les besoins de l'analyse de données ;
 - les destinataires au sein de l'exploitant ;
 - les personnes chargées de la vérification de la qualité des données.
- détailler le processus de transmission/passation des informations et des consignes concernant le FDAP à une nouvelle équipe.

3.3. Objectifs

Dans cette partie, l'exploitant doit clairement détailler les objectifs de son FDAP. Un FDAP doit permettre à l'exploitant :

- d'identifier les zones de risques opérationnels et quantifier les marges de sécurité actuelles ;
- d'identifier et quantifier les zones de risques opérationnels en mettant en évidence des situations inhabituelles ou dangereuses ;

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 7 sur 13

- d'utiliser les informations des données de vol basées sur la fréquence d'évènements, combinées avec une estimation du niveau de gravité afin d'évaluer les risques pour la sécurité et de déterminer les évènements qui pourraient devenir inacceptables si la tendance se poursuit ;
- d'établir des procédures adéquates pour prendre des mesures correctives lorsqu'un risque inacceptable est présent ou a été identifié en fonction des tendances ;
- de confirmer l'efficacité de n'importe quelle action par surveillance continue.

L'exploitant doit montrer dans son manuel que :

- la politique d'identification et de gestion des risques doit inclure le FDAP ;
- dans le cas où l'analyse des données de vol a été sous-traitée à un tiers, l'exploitant a la propriété des spécifications relatives aux mesures et évènements du FDAP ;
- il y a des preuves de l'utilisation des données de vols combinées avec d'autres sources pour identifier et évaluer les risques opérationnels ;
- il y a des preuves que le FDAP a été utilisé pour quantifier des marges de sécurité sur un type d'incident donné.

3.4. Equipement d'analyse des données de vol

3.4.1. Exigences de l'équipement

Dans cette partie, l'exploitant doit détailler les exigences auxquelles sont soumises ses équipements utilisés dans le cadre de l'analyse de données de vol.

Les FDAP font généralement appel à des systèmes qui saisissent les données de vol, les transforment en un format approprié pour l'analyse, produisent des rapports et permettent la représentation visuelle, qui sont autant d'aides pour évaluer les données. Le niveau de perfectionnement des équipements est très variable. Toutefois, l'équipement doit répondre aux exigences suivantes pour que soit garantie l'efficacité du FDAP :

- un système embarqué de saisie et d'enregistrement des données sur une vaste gamme de paramètres de vol. Ces paramètres devraient inclure, sans s'y limiter, les paramètres de vol enregistrés par l'enregistreur de données de vol (FDR) ou le système d'enregistrement de données d'aéronef (ADRS). Les performances des paramètres de vol (portée, taux d'échantillonnage, précision, résolution d'enregistrement) devraient être aussi bonnes ou meilleures que les performances prescrites pour les paramètres du FDR ;
- un moyen de transférer les données enregistrées à bord de l'aéronef à une station de traitement au sol. Par le passé, ce transfert entraînait souvent le déplacement physique de l'unité de stockage de l'enregistreur à accès rapide (QAR). Pour réduire l'effort physique requis, des méthodes de transfert plus modernes font appel aux techniques sans fil ;
- un système informatique au sol (utilisant un logiciel spécialisé) pour analyser les données (de vols spécifiques et/ou les données consolidées de plusieurs vols), détecter les écarts par rapport aux SOP, produire des rapports afin de faciliter l'interprétation des données de sortie, etc. ;

3.4.2. Equipement embarqué

Dans cette partie, l'exploitant doit détailler les différents systèmes embarqués au sein de ses aéronefs permettant la mesure de paramètres de vols ainsi que leur analyse.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 8 sur 13

Les paramètres de vol enregistrés par le FDR ou l'ADRS peuvent déterminer l'ensemble minimal pour un FDAP.

L'exploitant doit s'assurer que l'utilisation du FDM n'a pas d'incidence négative sur l'état de fonctionnement de l'équipement requis pour les enquêtes sur les accidents.

3.5. Techniques d'analyse

Dans cette partie, l'exploitant doit présenter les techniques d'analyse des données de vol appliquées dans le cadre de son activité.

Les techniques d'analyse des données de vol doivent contenir :

- un programme de détection d'écarts adapté aux normes d'exploitation (en général et par type d'aéronefs) ;
- un programme de détection d'écarts adapté à des scénarios d'exploitation spécifiques (exemples : la catégorie d'approche, aérodromes spécifiques, IFR/VFR, exploitation en hiver...);
- un processus mis en place pour tenir à jour l'historique des changements ;
- les mesures systématiques des vols : un système qui définit ce qu'est l'utilisation normale de l'aéronef. Il doit être réalisé en relevant de manière instantanée des mesures de divers paramètres pour chaque vol ;
- une base de données statistiques incluant le nombre de vols effectués ou le nombre de vols étudiés par le FDAP.

3.6. Outils pour l'analyse, l'évaluation et le contrôle des processus

L'évaluation efficace des informations obtenues à partir de données de vol numériques devrait dépendre de la fourniture d'outils informatiques appropriés. Dans cette partie, l'exploitant doit décrire la totalité des moyens logiciels et matériels mis à disposition du programme FDM.

L'exploitant doit garantir :

- la fourniture d'un logiciel d'analyse de données dédié possédant la capacité de définir différents niveaux d'accès aux données ;
- une validation initiale du processus d'analyse de données ;
- la mise en place d'un processus de validation et de vérification des données :
 - o validation de la qualité des paramètres de vols mesurés (consistance et exactitude),
 - o suivi des événements « nuisibles » dans le cadre du FDAP ;
- la visualisation des données (graphiques, listes ou autres) ;
- l'accès des analystes à des éléments d'interprétation comme des données météorologiques, des manuels de vol d'aéronefs, des plans de vol, des cartes d'aéroport pour les aider dans leur analyse.

4. CONDITIONS D'EFFICACITE D'UN FDAP

4.1. Protection des renseignements FDA

4.1.1. Récupération des données

Dans cette partie, l'exploitant doit détailler son système de récupération des données. Le programme de récupération des données doit assurer une capture suffisamment représentative de l'information des vols pour maintenir une vue d'ensemble des opérations. L'analyse des données devrait être effectuée

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 9 sur 13

suffisamment fréquemment pour permettre de prendre des mesures à l'égard de problèmes de sûreté importants.

L'exploitant doit fournir :

- des taux de collecte des données : le rapport entre le nombre de vols effectués et le nombre de vols analysés par le FDAP ;
- des procédures pour le téléversement et l'analyse rapide des données mesurées ;
- une procédure pour déterminer des ensembles représentatifs (par exemple une proportion de la flotte de l'exploitant) ;
- la méthode utilisée pour traiter les informations et atteindre les objectifs rapidement ;
- un processus pour vérifier l'état de fonctionnement des enregistreurs de données.

4.1.2. Conservation des données

La stratégie de conservation des données doit viser à fournir les plus grands avantages possibles en matière de sécurité à partir des données disponibles. Un ensemble complet de données doit être conservé par l'exploitant jusqu'à ce que les processus d'action et d'examen soient terminés.

Par la suite, un ensemble réduit de données relatives aux questions fermées doit être conservé pour l'analyse des tendances à long terme. Les gestionnaires du FDAP peuvent conserver des échantillons de données de vols complets à diverses fins concernant l'amélioration de la sécurité.

L'exploitant doit donc mettre en place :

- une politique traitant de la conservation des données ;
- une politique claire concernant la conservation des données en cas d'événement assujetti à la déclaration obligatoire aux autorités aéronautiques nationales.

4.1.3. Protection des données

L'exploitant doit s'assurer que la politique de sécurité et d'accès aux données restreint l'accès à l'information aux personnes non autorisées. Lorsque l'accès aux données est nécessaire à des fins de navigabilité et de maintenance, une procédure devrait être en place pour empêcher la divulgation de l'identité de l'équipage.

Dans cette partie, l'exploitant doit inclure sa politique d'accès aux données. Cette politique doit obligatoirement contenir :

- une liste de personnes/postes possédant les accès aux données en précisant leur utilisation de ces données ;
- une procédure pour assurer le maintien de la navigabilité grâce aux données FDM ;
- une procédure pour assurer l'utilisation des données FDM pour les entraînements.

Si le FDAP est sous-traité, l'exploitant doit inclure la politique d'accès aux données du sous-traitant.

4.1.4. Procédure de confidentialité

Dans cette partie, l'exploitant doit définir une procédure de confidentialité. La procédure visant à empêcher la divulgation de l'identité de l'équipage devrait être décrite dans un document signé par

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 10 sur 13

toutes les parties (opérations aériennes, représentants du personnel navigant et/ou l'équipage lui-même). Cette procédure de confidentialité doit au minimum définir :

- le but du programme d'analyse des données de vol ;
- la politique de sécurité et d'accès aux données ;
- la méthode à utiliser pour obtenir des retours/témoignages anonymisés de l'équipage dans les cas qui nécessitent un suivi de vol précis pour des renseignements contextuels ;
- la politique de conservation des données, y compris les mesures prises pour assurer la sécurité des données ;
- les conditions dans lesquelles les séances d'information ou les rattrapages de formation devraient avoir lieu ; cela devrait toujours se faire de façon constructive et non punitive ;
- les conditions dans lesquelles la confidentialité peut être retirée en raison d'une négligence grave ou d'un problème de sécurité continu et significatif ;
- la participation des représentants du personnel navigant à l'évaluation des données, aux processus d'action et d'examen ainsi que la considération des recommandations ;
- la politique de publication des résultats du FDAP.

4.2. Communication en matière de sécurité

La communication en matière de sécurité est un principe fondamental de la sécurité aérienne pour aider à réduire le nombre d'accidents. L'exploitant doit transmettre les leçons apprises en matière de sécurité à tout le personnel concerné et, le cas échéant, à l'industrie.

Dans cette partie, l'exploitant doit montrer que :

- les conclusions tirées du FDAP, une fois découvertes, sont communiqués aux parties concernées ;
- des exemples de moyens de diffusion des messages de sécurité sont disponibles ;
- des retours sur les simulations, formations et entraînements sont réalisés et pris en compte ;
- le personnel navigant a l'opportunité de demander et de consulter leurs propres données afin de participer à la mise en œuvre du FDAP ;
- les services opérationnels (par exemple, l'entretien, l'exploitation au sol) reçoivent des renseignements pertinents ;
- la présentation des indicateurs de performance de la sécurité est réalisée ;
- l'exploitant communique avec des intervenants externes (p. ex., autorités aéronautiques) pour les informer des questions de sécurité pertinentes.

4.3. Intégration du FDAP dans les rapports d'évènements et responsabilisation du personnel navigant

L'exploitant doit s'assurer que chaque membre d'équipage est responsable de signaler les événements à l'aide d'un rapport interne. Les incidents à risque importants détectés par le FDM devraient donc normalement faire l'objet d'un signalement obligatoire par l'équipage. Si ce n'est pas le cas, ils doivent soumettre un rapport rétrospectif qui devrait être inclus dans le processus normal de signalement et d'analyse des dangers, des incidents et des accidents.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 11 sur 13

5. MISE EN ŒUVRE DU FDAP

5.1. L'équipe FDA

L'exploitant doit nommer une équipe en charge du FDAP. Cette équipe peut être limitée à une unique personne pour une petite flotte ou représenter toute une section dans le cas de grandes flottes. La gestion du FDAP doit être assurée par un personnel spécialisé et formé à cet effet.

Les fonctions à remplir sont présentées ci-dessous, mais toutes ne nécessitent pas une attention à plein temps en fonction de l'activité :

- **Chef d'équipe.** Il est crucial que le chef d'équipe gagne la confiance et le soutien total, à la fois de la direction et des équipages de conduite. Le chef d'équipe travaille indépendamment des autres cadres hiérarchiques en vue de formuler des recommandations qui seront perçues par tous comme ayant un haut degré d'intégrité et d'impartialité. La personne qui occupe ce poste doit avoir de bonnes aptitudes pour l'analyse, les présentations et la gestion. Elle devrait être le responsable désigné de la sécurité ou relever de son autorité.
- L'exploitant doit désigner un suppléant au chef d'équipe, qui assure ses fonctions en cas d'absence ou d'empêchement.
- **Interprète des données relatives aux opérations aériennes.** Cette personne est habituellement un pilote ayant l'expérience du type et de l'exploitation de l'aéronef et qui connaît le réseau de routes et les aéronefs de l'exploitant. Sa connaissance approfondie des SOP, des caractéristiques de conduite des aéronefs, des aéroports et des routes sera utilisée pour replacer les renseignements FDA dans un contexte crédible.
- **Interprète des données techniques.** Cette personne interprète les données FDA relatives aux aspects techniques de l'exploitation des aéronefs et connaît bien les besoins en matière de renseignements des services chargés des groupes motopropulseurs, des structures et des systèmes, et tous les autres programmes de suivi technique utilisés par l'exploitant.
- **Agent de liaison avec les équipages de conduite.** Cette personne peut être le responsable désigné de la sécurité, le représentant des équipages de conduite convenu ou un remplaçant mutuellement acceptable. Elle est généralement désignée par l'exploitant pour discuter de manière confidentielle avec les équipages de conduite impliqués dans des événements mis en évidence par le FDAP. Cette personne peut être la seule qui soit autorisée à relier les renseignements d'identification avec l'événement. Cette fonction requiert de l'intégrité, du discernement, des compétences interpersonnelles et une attitude positive vis-à-vis de la formation à la sécurité pour encourager la confiance des membres de l'équipage de conduite et des responsables désignés. En outre, l'agent de liaison avec les équipages de conduite devra connaître la politique et les procédures du FDAP et devra peut-être être formé à l'utilisation des outils du FDAP.
- **Assistant d'ingénierie et de soutien technique.** Cette personne est habituellement un spécialiste de l'avionique qui participe à la supervision de l'état de fonctionnement des systèmes FDR. En fait, un FDAP peut être utilisé pour surveiller la qualité des paramètres de vol envoyés au FDR et à l'enregistreur FDAP/QAR, et vérifier ainsi l'état de fonctionnement du système d'enregistrement des données de vol. Ce membre de l'équipe doit maîtriser le FDAP et les systèmes connexes nécessaires au fonctionnement du programme.
- **Coordonnateur de la sécurité aérienne.** Cette personne recoupe les renseignements FDAP avec d'autres sources de données sur la sécurité (telles que le programme obligatoire ou confidentiel de comptes rendus d'incidents de l'exploitant et le LOSA) et avec le SGS de

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 12 sur 13

l'exploitant afin de replacer tous les renseignements dans un contexte intégré et crédible. Cette fonction peut réduire les répétitions d'enquêtes de suivi.

- **Agent chargé de la lecture des données et du fonctionnement du programme.** Cette personne est chargée de la gestion quotidienne du système, de l'élaboration des rapports et des analyses méthodiques et ayant quelques connaissances de l'environnement opérationnel général, cette personne assure le bon fonctionnement du programme. Les exploitants peuvent confier l'exploitation du FDAP à un organisme spécialisé.

5.2. Amélioration continue

Dans le cadre des nouvelles questions de sécurité, constatées et publiées par d'autres organisations, dans des rapports d'enquête sur la sécurité ou des bulletins de sécurité du constructeur d'aéronefs, ou des questions de sécurité signalées par des autorités aéronautiques, l'exploitant doit les évaluer en vue de leur inclusion dans une activité de surveillance correspondante à son FDAP.

Dans cette partie, l'exploitant doit décrire les processus permettant l'amendement du FDAP ainsi que la périodicité des examens ou audits du FDAP afin d'en évaluer régulièrement son efficacité, en vue de l'amélioration du programme.

6. PROGRAMMES DE QUALIFICATION ET D'ENTRAÎNEMENT ALTERNATIFS SOUTENUS PAR UN FDAP

6.1. FDAP comme boucle de rétroaction à l'ATQP

Le FDAP peut être utilisé dans le cadre des programmes ATQP. La mise en place d'un FDAP avancé pour un programme ATQP permet à l'exploitant de :

- fournir des données pour appuyer la mise en œuvre du programme et justifier toute modification de l'ATQP ;
- établir des objectifs opérationnels et de formation fondés sur une analyse de l'environnement opérationnel ;
- surveiller l'efficacité de la formation et de la qualification de l'équipage de conduite.

Dans cette partie, l'exploitant doit détailler :

- les tendances et les constatations en matière de sécurité relevées dans le cadre du FDAP, reflétées dans le programme de formation ;
- le FDAP est utilisé pour appuyer la compréhension des opérations et pour établir des objectifs de formation ;
- les résultats des modifications apportées au programme de formation qui sont, le cas échéant, suivis par le FDAP.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	GUIDE	SN-SEC-OPS-GUID-27-A	
	RÉDACTION DU PROGRAMME D'ANALYSE DES DONNÉES DE VOL	Date d'application : 25/11/2022	Page 13 sur 13

6.2. Efficacité du FDAP avant la mise en place de l'ATQP

La collecte de données doit atteindre un minimum de 60 % de tous les vols effectués par l'exploitant avant l'approbation de l'ATQP. Cette proportion peut être augmentée comme déterminé par l'Autorité.

6.3. FDAP avancé pour l'extension de l'ATQP

Un FDAP avancé est déterminé par son niveau d'intégration avec d'autres initiatives de sécurité mises en œuvre par l'exploitant, comme le système de gestion de la sécurité de l'exploitant (SGS). Le programme doit comprendre à la fois des évaluations systématiques des données du FDAP et des événements de formation des équipages concernés. L'exploitant doit veiller à ce que la collecte de données soit au minimum de 80 % de tous les vols et formations pertinents effectués par l'exploitant. Cette proportion peut être modifiée comme déterminé par l'Autorité.