



## ***RAPPORT D'ACTIVITE 2017***

### ***DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE (DAC)***

#### ***TABLE DES MATIERES***

##### **A. Introduction**

- A.1. Objet et portée du présent rapport**
- A.2. Organisation de la DAC et son fonctionnement**
- A.3. Bureau de la Coordination Générale**
- A.4. Comité de Direction**
  - A.4.1. Direction technique**
  - A.4.2. Direction administrative**

##### **B. Certification et Supervision Sécurité**

- B.1. Département des Opérations Aériennes**
- B.2. Département de la Navigabilité des Aéronefs**
  - B.2.1. Immatriculations**
  - B.2.2. Agréments de navigabilité**
  - B.2.3. Revues de la navigabilité et inspections**
  - B.2.4. Examens Part-66 AML**
- B.3. Département des Espaces Aériens, Aérodromes et ATM/ANS**
- B.4. Bureau des Licences du Personnel**
  - B.4.1. Licences et qualifications des parachutistes et qualifications du personnel de conduite d'aéronefs**
  - B.4.2. Licences de pilotes privés, professionnels et de ligne**

- B.4.3.** Organismes de formation approuvés (ATO)
- B.4.4.** Structure médicale
- B.4.5.** Validations de licences étrangères
- B.4.6.** Certificats de membres d'équipage de cabine
- B.4.7.** Licences de mécaniciens d'avion (AML)
- B.4.8.** Licences de contrôleurs de l'espace aérien (ATCO)
- B.4.9.** Certification et évaluation récurrente des FSTD au Luxembourg

**B.5. Département de la Gestion Sécurité et Traitement des Incidents**

- B.5.1.** Analyse des événements de sécurité
- B.5.2.** Just Culture
- B.5.3.** Audits et inspections
- B.5.4.** Sécurité des opérateurs aériens étrangers

**C. Supervision de la Sûreté de l'Aviation Civile**

- C.1.** Volet national
- C.2.** Programme National de Contrôle de la Qualité en matière de sûreté de l'aviation civile (PNCQ)
- C.3.** Mise en œuvre du régime du fret et du courrier aérien transporté vers des aéroports de l'Union au départ des pays tiers (ACC3)
- C.4.** Comité National de Sûreté de l'Aviation Civile (CONATSAC) et Comité de Sûreté Aéroportuaire (CSA)
- C.5.** Comité « Aviation Security » de l'Union Européenne (AVSEC)

**D. Relations Internationales et Affaires Economiques**

- D.1.** Activités du département
- D.2.** Autorisations administratives

**E. Réglementation et Affaires Juridiques**

**F. Recherche et Développement**

**G. Audits en 2017**

# ***ABREVIATIONS***

<b>AET</b>	Administration des enquêtes techniques
<b>AME</b>	AeroMedical Examiner
<b>AML</b>	Aircraft Maintenance Licence
<b>ANA</b>	Administration de la Navigation Aérienne
<b>ANS / NSA</b>	Autorité Nationale de Surveillance / National Supervisory Authority
<b>AOC</b>	Air Operator Certificate / Certificat de transporteur aérien
<b>ATCO</b>	Air Traffic Controller
<b>ATO</b>	Approved Training Organisation / Organisme de formation approuvé
<b>AVSEC</b>	Aviation Security
<b>CDE/EDD</b>	Chiens détecteurs d'explosifs / Explosive Detection Dog
<b>CEFA</b>	Centre Européen de Formation Aéronautique
<b>CONATSAC</b>	Comité National de Sûreté de l'Aviation Civile
<b>CSA</b>	Comité de Sûreté Aéroportuaire
<b>DAC</b>	Direction de l'Aviation Civile
<b>EASA / AESA</b>	European Aviation Safety Agency / Agence Européenne de la Sécurité Aérienne
<b>ECAC / CEAC</b>	European Civil Aviation Conference / Conférence Européenne de l'Aviation Civile
<b>ECCAIRS</b>	European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems
<b>FABEC</b>	Functional Airspace Block Europe Central
<b>FCL</b>	Flight Crew Licensing
<b>FSTD</b>	Flight Simulation Training Device
<b>ICAN</b>	International Civil Aviation Negotiations
<b>LFTA</b>	Luxembourg Flight Training Academy asbl
<b>MUAC</b>	Centre de contrôle en route de Maastricht / Maastricht Upper Area Control Centre
<b>OACI / ICAO</b>	Organisation de l'Aviation Civile Internationale / International Civil Aviation Organization
<b>OPS</b>	Operations aériennes
<b>PNCQ</b>	Programme National de Contrôle de Qualité
<b>PSA</b>	Programme de Sûreté de l'Aéroport
<b>RPAS</b>	Remotely Piloted Aircraft Systems (Aéronefs sans pilote à bord)
<b>SACA</b>	Safety Assessment of Community Aircraft
<b>SAFA</b>	Safety Assessment of Foreign Aircraft
<b>SMA</b>	Section de Médecine Aéronautique
<b>SSC</b>	Single Sky Committee
<b>RF</b>	Registered facility

## **A. Introduction**

### **A.1. Objet et portée du présent rapport**

Le présent rapport reflète les activités et missions de la DAC (Direction de l'Aviation Civile) en tant qu'autorité nationale de régulation et de supervision en charge d'assurer la sécurité (Safety) et la sûreté (Security) de l'ensemble des activités aériennes civiles au Luxembourg pour l'année 2017.

Le rapport contient des informations notamment sur :

- l'élaboration, la mise en oeuvre et la mise à jour de la réglementation de l'aviation civile en conformité avec la réglementation internationale et européenne ;
- les évènements de sécurité et les traitements des incidents ;
- l'analyse faite de la sécurité aérienne et le suivi qui en est assuré ;
- les inspections, audits, contrôles, tests et certifications réalisés par la DAC en collaboration avec l'Agence Luxembourgeoise pour la Sécurité Aérienne (ALSA) des acteurs nationaux ;
- les mesures spécifiques prises dans le cadre de la sûreté de l'aviation civile en 2017.

La Direction de l'Aviation Civile, conformément aux dispositions de l'article 17 paragraphe 3 de la loi du 19 mai 1999, veille au maintien ou à l'amélioration du niveau de sécurité et de sûreté dans le domaine aéronautique, assiste et conseille le Ministre dans l'exécution de ses attributions en matière d'aviation civile.

Le présent rapport peut également être consulté sur le site internet [www.dac.lu](http://www.dac.lu) .

Une version papier destinée à une diffusion restreinte peut être délivrée aux acteurs nationaux tels que l'Administration de la navigation aérienne, l'Administration des enquêtes techniques, les opérateurs aériens, les autres sociétés et personnes intéressées du domaine d'activités (stakeholders).

### **A.2. Organisation de la DAC et son fonctionnement**

En cours de l'exercice 2017, la Direction a continué la formalisation et la stabilisation du processus d'organisation interne, notamment par l'élaboration et la mise en place de procédures claires et cohérentes.

Sur base des analyses effectuées :

- une classification et une définition des rôles et responsabilités a pu être établie ;
- une détermination des missions, d'une vision et des valeurs de la DAC et de l'ALSA ont été retenues ;
- l'élaboration et mise en place d'un plan de formations pour l'ensemble des collaboratrices (eurs) DAC et ALSA;
- une mise en place d'une planification à moyen et long terme avec l'élaboration d'objectifs clés et des indicateurs de performance a pu être réalisée ;

- mise en place d'un projet de classification de fonctions pour tout le personnel.

Afin de renforcer la démarche qualité déjà initiée, d'harmoniser les procédures, l'organisation et les bonnes pratiques entre les équipes de la DAC et de l'Agence ALSA, la mise en place d'une démarche ISO 9001 :2015 a été initiée et sera finalisée en 2018.

### **A.3. Bureau de la Coordination Générale**

Le bureau constitue l'élément facilitateur pour la mise en œuvre des mesures de planification entre les différents départements. Il coordonne la mise en place des programmes de formations initiales et récurrentes des départements.

Il participe à l'organisation et au bon déroulement des audits de standardisation de l'EASA (European Aviation Safety Agency), conduits conformément aux dispositions du règlement (UE) n° 628/2013 et assure également le suivi des constatations relevées par l'EASA.

Dans son rôle de coordonnateur national de la surveillance continue (NCCM), le bureau gère tous les contacts avec l'OACI qui ont trait à l'USOAP (Universal Safety Oversight Audit Programme) et s'occupe du suivi permanent et des mises à jour notifiées par les différents acteurs aux actions correctives restées ouvertes suite à la mission ICVM de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) et du suivi de la transition de l'OACI vers la « *continuous monitoring approach* » (CMA) et des outils informatiques connexes.

Le bureau participe également aux réunions du groupe ICAO ABIS NCCM qui sont tenues bi - annuellement, et a organisé au mois d'avril, aux fins de cette tâche, un meeting ICAO-ABIS NSOC-NCCM au Luxembourg.

Afin de mettre en oeuvre le « Management System » préconisé par l'EASA, le bureau dirige les travaux en vue de l'implémentation des différents éléments requis. Les travaux ont abouti entre autres à la mise en place d'une veille juridique et d'un questionnaire d'audit interne et l'insertion d'une tâche de gestion de qualité/compliance dans l'organisation DAC pour l'année 2018.

Le bureau assure également le rôle de coordinateur ISO 9001 :2015. Le développement de la documentation SMQ et le plan d'action ont été lancés et sont en cours. La certification de la DAC est prévue pour 2018.

### **A.4. Comité de Direction**

Le Comité de Direction assure la direction effective de l'administration et pilote les différentes activités. C'est le lieu d'échange et de réflexion sur la stratégie et les questions d'intérêt général.

#### **A.4.1. Direction technique**

Lien essentiel entre le directeur et les départements dont il a la charge, le Directeur Technique assure la continuité opérationnelle des services au niveau de la direction.

Le Directeur Technique contribue et participe de façon active à l'élaboration et à la définition des politiques générales, stratégies et projets d'entreprise suivant les compétences définies et les lignes directrices en vigueur ;

Dans son rôle, il coordonne les missions transverses entre toutes les entités techniques (y compris sûreté), médicales, juridiques et administratives qui seront développées plus tard dans ce document.

A ce titre, la direction technique participe aux différents travaux de l'EASA à plusieurs échelons et représente le Luxembourg. C'est en l'occurrence le cas pour « l' EASA MAB » (Management Advisory Body) avec le « strategy and Safety management Directorate » et « l'EASA committee » qui assiste la commission européenne dans le domaine de l'aviation civile.

2017 a été marquée par des activités majeures dont l'organisation du volet aéronautique du « Tour de France » et la mise en place des espacements à 8.33 khz des fréquences VHF pour les radiocommunications aéronautiques pour l'entièreté de l'aviation générale évoluant en dessous du FL 195.

D'autres projets majeurs continuent de suivre leurs cours tels que la cyber-security, un nouveau règlement sur les ULM et autres planeurs Ultra-légers ainsi que la re-définition du plan SAR pour le Luxembourg.

La direction technique devrait voir au cours de 2018 son domaine de compétence évoluer en prenant des responsabilités internationales au niveau du FABEC et de MUAC.

#### **A.4.2. Direction administrative**

Trait-d'union entre le directeur et les départements dont il a la charge, le directeur administratif assure la continuité des services au niveau de la direction.

Il est responsable du respect des obligations légales, administratives et règlementaires et chargé des services généraux (informatique, fonctions de support..).

Il participe aux choix des lignes stratégiques et directrices de l'administration et de sa mise en œuvre suivant les compétences définies dans l'organigramme fonctionnel.

Dans ce rôle, il coordonne les missions transversales entre toutes les entités administratives et techniques (groupe de travail ..).

La direction administrative participe à ces fins à des comités de comitologie auprès de la Commission européenne (Comité Ciel unique) ou FABEC (HAC).

L'année 2017 a été marquée par la coordination d'un dossier très consommateur en ressources et parsemée de retournements de situation dans le cadre d'une demande de licence d'exploitation. Le suivi rigoureux de la situation financière de ce requérant a permis de défendre les intérêts de l'autorité de supervision et de préserver la sécurité aérienne, compte tenu de la corrélation logique entre la santé financière d'un transporteur aérien et la sécurité.

La Direction administrative a été fortement impliquée dans le procès de certification de l'aéroport de Luxembourg et la mise en œuvre de textes législatifs et règlementaires assurant la suppression de non-conformités constatées par l'AESA.

## B. Certification et Supervision Sécurité

### B.1. Département des Opérations Aériennes

Ce département assure la certification et supervision des opérateurs aéronautiques dans le domaine des opérations aériennes. Il est en charge de la délivrance d'autorisations opérationnelles spécifiques, ainsi que de la certification et supervision des organismes de formation hormis ULM, ballons, planeurs et parachutistes.

#### Transport commercial aérien (CAT)

Le Grand-Duché comptait au 31 décembre 2017 sept compagnies titulaires d'un AOC (Air Operator Certificate) permettant d'effectuer du transport commercial aérien (CAT) :

N° AOC	Exploitant	Flotte au 31.12.2017
L-01	Luxair S.A.	2 Boeing 737-700 4 Boeing 737-800 11 Bombardier Q400
L-02	Cargolux Airlines international S.A.	9 Boeing 747-400F/BCF/ERF 14 Boeing 747-8F
L-06	Global Jet Luxembourg S.A.	4 Airbus A318/9 1 Embraer 135 Legacy 600 1 Embraer Legacy 450 1 Embraer 190 Lineage 1000 7 Bombardier Global Express / 5000 3 Dassault Falcon 7X 3 Dassault Falcon 900 2 Dassault Falcon 2000 4 Gulfstream G650 1 Cessna 560XLS+ 1 Cessna 525C 1 Boeing 737
L-07	LAA (Luxembourg Air Ambulance S.A.)	5 Bombardier Learjet 45 6 MDHI Explorer MD900/902 (hélicoptères)
L-12	Luxaviation S.A.	3 Cessna 560XL/XLS/XLS+ 1 Bombardier Challenger CL300 2 Bombardier Global Express 2 Embraer 135 BJ 1 Dassault Falcon 8x 1 Gulfstream G650 2 Bombardier Challenger CL605
L-13	Flying Group Lux S.A.	1 Cessna 680 1 Cessna 560XLS 1 Dassault Falcon 900 1 Hawker 4000 1 Cessna CJ3+
L-14	Jetfly Aviation S.A.	3 Cessna CJ3

Au niveau des mouvements d'avions, il y a eu en 2017 :

N° AOC	Exploitant	Mouvement
L-01	Luxair S.A.	Ajout de 2 Bombardier Q400
L-02	Cargolux Airlines international S.A.	Ajout d'1 Boeing 747-400F
L-06	Global Jet Luxembourg S.A.	Ajout d'1 Embraer Legacy 450 Ajout de 2 Bombardier Global 5000 Ajout de 2 Gulfstream G650 Ajout d'1 Boeing 737 Retrait de 2 Dassault Falcon 7X Retrait de 2 Bombardier Global Express
L-07	LAA (Luxembourg Air Ambulance S.A.)	Ajout d'1 Bombardier Learjet 45 Ajout d'1 MDHI Explorer MD900/902 (hélicoptère) Retrait d'1 Bombardier Learjet 35
L-12	Luxaviation S.A.	Ajout d'1 Cessna 560XLS Ajout d'1 Dassault Falcon 8x Ajout d'1 Gulfstream G650 Ajout de 2 Bombardier Challenger CL605 Retrait d'1 Piaggio P180 Retrait d'1 Bombardier Challenger CL300
L-13	Flying Group Lux S.A.	Ajout d'1 Cessna CJ3+
L-14	Jetfly Aviation S.A.	Ajout d'1 Cessna CJ3

Pour mener à bien la supervision de ces organismes AOC, 3 audits (d'une durée moyenne de 3-4 jours) ont été réalisés et 102 manuels d'exploitation ont été analysés et/ou approuvés par le département.

De plus, 66 inspections et 4 audits ciblés ont été effectués dans le cadre de la supervision continue de ces exploitants AOC.

Le processus de certification initiale d'un exploitant a commencé en 2017 mais a été stoppé alors qu'un audit de 4 jours avait été réalisé et que les manuels nécessaires à cette certification avaient été analysés.

### **Organisme de formation (ATO)**

A noter par ailleurs que quatre organismes de formation (ATO) étaient agréés en 2017, à savoir :

- Luxair ;
- Cargolux ;
- LFTA ;
- CEFA ;
- LAA.

L'ATO de LAA a été certifié en 2017.



En 2017, 3 audits ATO complets d'une durée de 3 jours ont été réalisés, de même que 7 inspections et un audit d'une base secondaire au Canada.

De plus, 8 manuels ont été analysés et/ou approuvés par le département.

### **Travail aérien (SPO)**

En cours d'année, le département a mis en œuvre la mise à jour du règlement (UE) n° 965/2012 pour le travail aérien (SPO).

Cela a impliqué la mise en place d'un groupe de travail SPO, le développement d'une page web dédiée. De plus, du support a été donné aux exploitants effectuant du travail aérien au Luxembourg.

2 exploitants aériens SPO luxembourgeois (LAA et CAE Aviation) ont été audités en 2017. Dans le cadre de la collaboration entre Etats Membres, nous avons analysé 5 dossiers d'exploitants SPO étrangers.

### **Exploitation des aéronefs en non commercial (NCC/NCO)**

Les avions exploités en non-commercial (NCC et NCO) sont sujet à notre supervision. Au total, nous avons 11 aéronefs complexes qui sont déclarés par des exploitants luxembourgeois au 31/12/2017. Nous avons réalisé 4 inspections sur ces aéronefs.

### **Matières dangereuses (DG)**

Au niveau matières dangereuses, 48 approbations ont été délivrées et 13 modules de cours ont été analysés et/ou approuvés.

### **Autres**

Pour supporter les exploitants AOC dans les transitions vers les nouveaux textes provenant de l'EASA, 3 « operators' meetings » ont été organisées. Ces réunions ont permis de sensibiliser et d'aider les exploitants à une meilleure compréhension et à une facilitation de la mise en œuvre de ces nouvelles réglementations.

Le département a également travaillé sur une refonte complète du texte fixant les redevances (circulaire 14) de concert avec les autres départements de la DAC impliqués.

Il a supporté le bureau des licences pour l'audit EASA Air Crew du 10 au 13 octobre.

Le département des opérations de la DAC a en outre participé aux conférences suivantes à l'EASA : SPO ; IS-BAO ; TeB Air Ops (2x) ; FDM ; CAT SET IMC ; CRM ; Crew Training.

En termes de ressources humaines et de développement des compétences, 1 formation a été donnée en interne et chaque inspecteur a participé à 3 formations externes.

## **B.2. Département de la Navigabilité des Aéronefs**

Le département a en charge la certification et la supervision continue des organismes dans le domaine de la navigabilité initiale et continue des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques. Il est aussi en charge des activités relatives à l'agrément des personnels participant aux tâches de maintien de navigabilité.

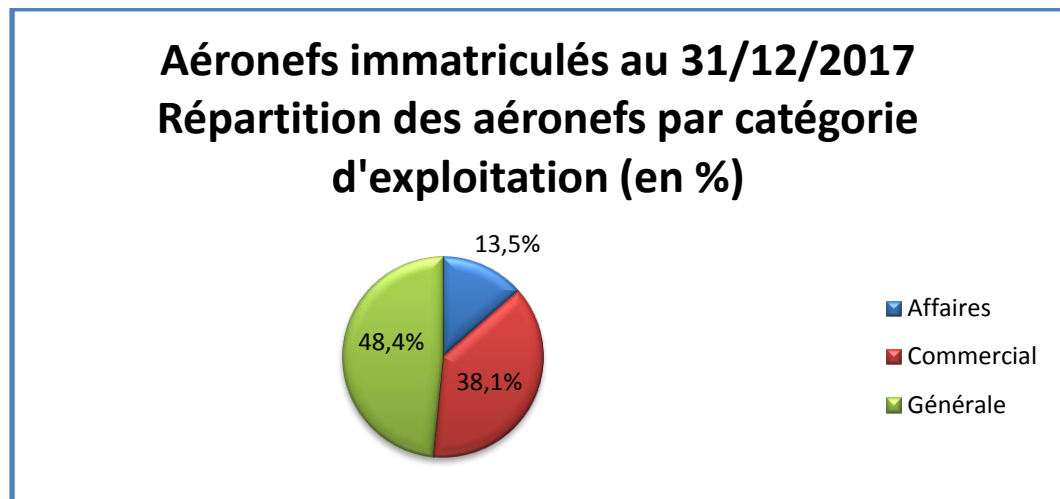
Il gère par ailleurs le registre d'immatriculation des aéronefs.

### **B.2.1. Immatriculations**

Le relevé luxembourgeois des aéronefs comprend actuellement 273 aéronefs, donc onze aéronefs de moins que 2016.

Le nombre de dossiers traités en 2016 était de 73 (31 opérations d'immatriculation et 42 opérations de radiation), un chiffre croissant par rapport à 2015.

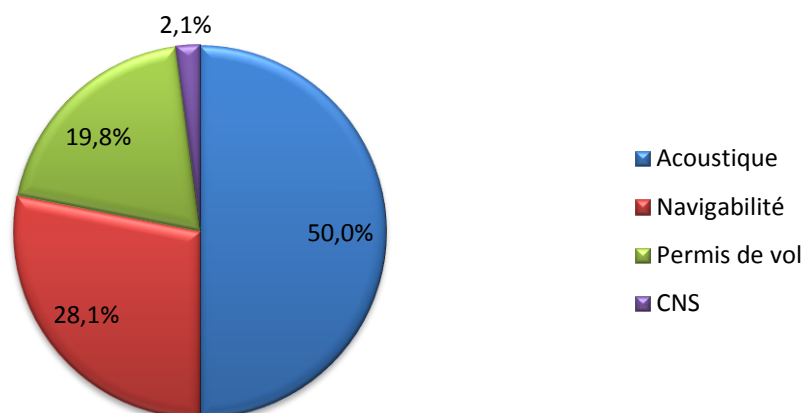
La répartition des immatriculations se fait selon le graphique suivant :



Quant à la répartition des différentes catégories d'activité, on constate que le secteur du transport commercial a sensiblement augmenté par rapport à 2016, tandis que les secteurs de l'aviation d'affaires et de l'aviation générale ont légèrement diminué.

Quant à l'émission de certificats en 2017, notons que 96 dossiers ont été traités suivant la répartition suivante :

## Répartition des certificats émis en 2017 (en %)



L'émission de certificats acoustiques et des certificats de navigabilité et permis de vol a augmenté par rapport à l'année précédente. Deux certificats de navigabilité spéciaux (CNS) ont été émis en 2017.

### B.2.2. Agréments de navigabilité

Sur le plan de la navigabilité continue et de l'entretien des aéronefs, le Luxembourg compte aujourd'hui :

- Neuf organismes agréés pour la gestion de la navigabilité continue des avions ou hélicoptères (Part M) :

Société	N° d'agrément
Luxair S.A.	LU.MG.01
Cargolux Airlines International S.A.	LU.MG.02
Global Jet Luxembourg S.A.	LU.MG.06
Luxembourg Air Ambulance S.A.	LU.MG.07
Luxaviation S.A.	LU.MG.12
Flying Group Lux S.A.	LU.MG.13
Aircraft VIP Services S.A.R.L	LU.MG.16
Findel Aviation S.A.	LU.MG.1002
JetFly Aviation S.A.	LU.MG.1003

- Trois organismes de maintenance agréés pour l'entretien d'avions lourds, dont un pour l'entretien d'hélicoptères, un atelier agréé pour l'entretien des avions légers sur l'aéroport de Luxembourg, et un organisme de maintenance nouvellement agréé cette année pour l'entretien de pièces et équipements aéronautique (Part-145):

Société	N° d'agrément
Luxair S.A.	LU.145.0001
Cargolux Airlines International S.A.	LU.145.0002
GA Maintenance S.A.	LU.145.0006
Luxembourg Air Ambulance S.A.	LU.145.0009
Euro-Composites S.A.	LU.145.0010

- Un organisme agréé pour la formation et la délivrance de qualification de type (Part-147) pour les mécaniciens titulaires d'une licence (Part 66) :

Société	N° d'agrément
Cargolux Airlines International S.A.	LU.147.01

Sur le plan de la production de produits et matériels aéronautiques, le Luxembourg compte par ailleurs une société agréée (Part 21/POA) pour la production de matériels aéronautiques :

Société	N° d'agrément
Euro-Composites S.A.	LU.21G.01

### **B.2.3. Revues de la navigabilité et inspections**

- 37 examens de navigabilité faits par les inspecteurs de la DAC, plus 21 dossiers d'importations d'aéronefs ;
- 23 renouvellements sur base de recommandations faites par des organismes agréés pour l'édition d'un nouveau certificat d'examen de navigabilité ;
- 12 inspections de contrôle du maintien de la navigabilité des aéronefs ;
- 2 certificats de navigabilité pour export ;
- 19 permis de vol.

### **B.2.4. Examens Part-66 AML**

Les examens de connaissance des mécaniciens d'avion suivant la Partie 66 (Annexe III du règlement (UE) n° 1321/2014 relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches) sont conduits par la DAC et à cette fin, 3 sessions ont été organisées en 2017.

### B.3. Département des Espaces Aériens, Aérodomes et ATM/ANS

Suite à la revue de la structure organisationnelle en 2016, le département se compose dorénavant des trois bureaux suivants :

- Espace aérien ;
- Aérodomes et
- ATM/ANS - Autorité Nationale de Surveillance (NSA).

Les dossiers dont le **bureau Aérodomes** a été saisi peuvent être ventilés comme suit: Atterrissages hors aérodom (3) ; analyses de l'impact d'implantation de nouveaux sites de parcs éoliens (10) ; analyses d'impact d'implantation de nouveaux bâtiments (9) ; analyses d'impact d'implantation de grues (26) et analyse d'impact de stations GSM (6).

Dans le cadre des missions liées à la supervision des héliports, les hélistations du Centre Hospitalier de Luxembourg à Strassen, des Hôpitaux Robert Schuman à Luxembourg (Hôpital du Kirchberg et Clinique Zitha) ainsi que du Centre Hospitalier du Nord à Ettelbruck, ont été inspectées.

Dans l'accomplissement de sa mission de supervision, la DAC a travaillé sur l'élaboration et de la mise en place de la certification de lux-Airport S.A. en tant qu'exploitant de l'aéroport du Luxembourg selon les dispositions du règlement (CE) n°139/2014.

Suite au changement d'exploitant de l'aéroport décidé fin 2016, le bureau qui s'est également adjoint un consultant expérimenté dans ce dossier, a étroitement accompagné le nouvel exploitant dans le processus de certification. Au total, 15 réunions techniques ont eu lieu. S'y ajoute plusieurs réunions en vue de la future réfection de la piste de l'aéroport. Par ailleurs, la direction de la DAC avait instauré un comité de pilotage « certification aéroport » au niveau des directeurs afin de faciliter la communication entre les différents acteurs. Ce comité a siégé 5 fois en 2017.

En avril, le bureau a réalisé un audit d'évaluation de la situation existante de l'opérateur de l'aéroport durant 3 journées. L'audit de certification lui-même a eu lieu en septembre durant 5 journées. Le bureau a vérifié les plans d'actions correctives établis à la suite de ces audits en novembre durant 2 journées.

Le certificat a pu être remis en date du 19 décembre 2017.

Depuis 2012 le bureau participe aux « Technical Board » (TeB) (anciennement TAG) de l'EASA. Ainsi le bureau a participé en 2017 à 2 réunions ADR-TeB.

Au niveau des procédures et publications, le Département avait développé en collaboration avec l'ANA une procédure d'autorisations administratives. L'utilisation au quotidien de cette procédure a pu démontrer une meilleure collaboration entre les administrations concernées. Le département traite quotidiennement des dossiers

techniques concernant des demandes de drones, lâchers de ballons, feux d'artifice, etc.

Dans le cadre de sa fonction **d'Autorité Nationale de Surveillance (NSA)**, le bureau a effectué 8 audits auprès de l'ANA qui portaient notamment sur :

- CAP from previous audits;
- Recertification TO, ATS Working Methods and SERA;
- Occurrence Reporting – Implémentation (EU) No 376/2014 ;
- SMS Audit and Safety Rules of ATSEPs;
- ATM Security and Contingency Plan ;
- General Requirements for ANS provision & SSAS;
- Verification of EASA Questionnaires ;
- Document Review P-SMS-Change.

Le programme d'échange d'auditeurs au niveau FABEC a permis la participation :

- D'un auditeur de la NSA luxembourgeoise à un audit au sein de l'organisation METEO Schweiz;
- D'un auditeur de la NSA luxembourgeoise à un audit AIS au sein de Belgocontrol ;
- D'un auditeur de la NSA luxembourgeoise à un audit SERA au sein de Skyguide (Suisse) ;
- D'un auditeur de NSA suisse à l'Audit « Occurrence Reporting » au sein de l'ANA ;
- D'un auditeur de la NSA suisse à l'audit « General Requirements for ANS provision and Software Safety Assurance System » au sein de l'ANA.

Dans le cadre des activités de supervision continue du centre de services de la navigation aérienne de Maastricht (MUAC), trois agents du bureau NSA ont participé à 2 audits et une Inspection (I4, WP1 et WP3) et dans la « Verification of EASA Questionnaires 2017 ».

La DAC et l'ANA organisent des réunions bilatérales régulières, ce qui a été formalisé par des termes de référence en 2013. Cinq réunions de travail et de concertation ont eu lieu en 2017 qui avaient trait à différents sujets en relation avec la supervision continue de la DAC sur l'ANA, et ce en accord avec la réglementation du « *Ciel unique européen* ».

Les notifications de changement reçues de la part de l'ANA étaient au nombre de 2 en 2017 :

- A-SMGCS level 1 ;
- ELLX Approach control - CDO.

Le changement A-SMGCS Level 1 a été sujet à une révision formelle selon les dispositions du règlement (EU) No 1034/2011. Son implémentation a été approuvée début juillet 2017.

Le service NSA a également fait l'objet, en janvier 2017, d'un audit de la part de l'EASA, notamment une « *Comprehensive Standardisation Inspection* ». Cet audit a soulevé 9 non-conformités. Au cours de l'année 2017, 7 non-conformités sur 9 ont déjà pu être clôturées. L'ANA, en tant que prestataire de services de la navigation aérienne a aussi été auditée par l'EASA dans le même contexte, et 6 non-conformités ont été dressées.

Le département assiste régulièrement aux réunions du Groupe de Coordination de Maastricht (MCG) qui chapeaute les activités du Centre de contrôle de Maastricht (MUAC). Dans le cadre de la supervision du centre, le Luxembourg participe aux réunions de coopération des autorités de supervision (NSA – *National Supervisory Authority*) des pays du Benelux et de l'Allemagne au sein du « *4 States NSA Committee* ». Ce comité des 4 autorités est responsable de la supervision de MUAC dans le cadre des législations du « ciel unique européen ».

Ainsi le bureau a participé à 2 réunions du CST (*Common Supervisory Team*) et à 1 réunion du NSA-C.

La DAC participe également aux travaux des organes de coordination et de décision relatives au FABEC (*Functional Airspace Block Europe Central*). Il s'agit de préparer les modifications institutionnelles et opérationnelles qui s'imposent pour la mise en place d'un bloc d'espace aérien fonctionnel englobant les espaces aériens des pays du Benelux, de l'Allemagne, de la France et de la Suisse.

Plus concrètement, le bureau a participé à 1 réunion du NSA Manual Working Group, 2 du NSA-Committee, 4 de la FABEC Safety Performance Task Force (SAFP TF) et 3 de la FABEC Changes Task Force.

Le bureau a également participé à 2 réunions du ciel unique européen (SSC). Dans le cadre du NCP (*NSA Coordination Platform*) le bureau a participé à la NCP Plenary, à la NCP Performance WG ainsi qu'à trois réunions du NCP SO WG.

Le bureau a participé à 1 EASA TeB ATM/ANS à Cologne.

#### **B.4. Bureau des Licences du Personnel**

Le Bureau des Licences émet et gère conformément aux dispositions légales et réglementaires des licences, certificats, qualifications et validations pour le personnel navigant, les mécaniciens d'avion, les contrôleurs de la circulation aérienne, les membres de l'équipage de cabine, ainsi que pour les entraîneurs synthétiques de vol.

#### **B.4.1. Licences et qualifications des parachutistes et qualifications du personnel de conduite d'aéronefs**

Licences émises selon les règlements grand-ducaux du 4 juillet 1990 réglementant les licences et qualifications des parachutistes et du 13 janvier 1993 réglementant les licences et qualifications du personnel de conduite d'aéronefs

##### **Licences de pilotes privés et de parachutistes**

Le Bureau gère actuellement environ 27 licences de parachutistes, et 25 licences d'ultra-léger motorisé.

##### **Écoles de pilotage – Agréments selon les règlements grand-ducaux du 4 juillet 1990, du 13 janvier 1993, et le code JAR-FCL**

Selon les dispositions des règlements grand-ducaux précités toute instruction ne peut être donnée que dans une école agréée. L'exploitation d'une école de pilotage est subordonnée à autorisation du Ministre ayant les Transports dans ses attributions. Le Bureau des Licences examine les dossiers lui soumis par les écoles de pilotage en vue de leur agrément et sa prolongation annuelle.

Pour les écoles « RF » (formation pour pilotes privés) agréées suivant le code JAR-FCL, et les écoles nationales de ballon et vol à voile agréées suivant le Règlement grand-ducal du 13 janvier 1993, la Direction de l'Aviation Civile fait actuellement usage d'un opt-out, en attendant l'entrée en vigueur de l'Annexe « DTO » (Declared Training Organisation) à la « Aircrew Regulation » (Règlement (UE) No 1178/2011 de la Commission du 3 novembre 2011), qui définira des exigences moins strictes que celles des ATOs pour des écoles effectuant de l'entraînement aux licences de pilote privé prévues par la « Aircrew Regulation ».

Actuellement, il y a au Luxembourg deux écoles de pilote de ballon, une école de pilotes d'ultra-léger motorisé, une école de pilote de planeur, une école de parachutistes, et une RF pour pilotes privés d'avion.

#### **B.4.2. Licences de pilotes privés, professionnels et de ligne**

Licences de pilotes privés, professionnels et de ligne émises selon le règlement (UE) No 1178/2011 de la Commission du 3 novembre 2011 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables au personnel navigant de l'aviation civile conformément au règlement (CE) no 216/2008 du Parlement européen et du Conseil

Le Bureau des Licences assure la gestion des licences et qualifications des pilotes, tant privés que professionnels, conformément au règlement (UE) No 1178/2011 précité. Les licences émises suivant le code JAR-FCL devront être converties en licences Partie-FCL jusqu'au 8 avril 2018.

Actuellement, le Bureau des Licences gère environ 1200 licences de pilote d'avion, 11 licences de pilote d'hélicoptère, 46 licences de planeur et 33 licences de ballon.



### **B.4.3. Organismes de formation approuvés (ATO)**

Selon les dispositions du règlement (UE) No 1178/2011 précité, l'instruction ne peut être donnée que dans un organisme de formation approuvé (ATO). L'exploitation d'un organisme de formation approuvé est subordonnée à autorisation de l'Autorité, qui n'est accordée que si le postulant s'est conformé aux dispositions prévues par le règlement européen précité.

Une ATO dispensant une formation pour pilotes d'avion (PPL(A), IFR, FI(A), CPL(A) et ATPL(A), et qualification de type et de classe d'avions), une ATO pour pilotes d'hélicoptère (PPL ; FI(H) ; CPL, et qualifications de type), une ATO proposant une formation aux qualifications de type d'avion et d'hélicoptère, ainsi qu'au TRI(H) et deux organismes de formation en vol dispensant une formation aux qualifications de type d'avion sont actuellement agréées.

### **B.4.4. Structure médicale**

Selon les dispositions du règlement (UE) No 1178/2011 précité une structure médicale est organisée. A cet effet les nominations suivantes ont été effectuées :

#### **Section de Médecine Aéronautique (SMA)**

Une Section de la Médecine Aéronautique (SMA) a été instituée au sein de la Direction de l'Aviation Civile. Le Dr. Robert Goerens, médecin-inspecteur du Travail auprès de la Direction de la Santé a été mandaté pour remplir la mission de SMA.

#### **Centre d'Expertise de Médecine Aéronautique (AeMC)**

Le STI, conjointement avec le Centre Hospitalier du Luxembourg, a été agréé comme AeMC suivant les dispositions du règlement (UE) No 1178/2011 précité en 2015. L'AeMC est dirigé par le Dr. Pierre BLAISE, médecin AME agréé suivant Part-MED.

#### **Médecins Examineurs (AME)**

Actuellement, 5 médecins examineurs sont agréés pour effectuer les examens médicaux des pilotes, ainsi que 3 pour effectuer les examens médicaux des détenteurs d'une licence ATC et pour les membres d'équipage de cabine. Les listes sont publiées sur le site internet de la DAC.

2 nouveaux AME sont en cours d'agrément.

#### **Certificats médicaux**

- certificats médicaux de classe 1

Les certificats médicaux de classe 1 certifient l'aptitude des pilotes professionnels et de ligne. Les examens d'admission pour l'obtention d'un certificat médical de la classe 1 doivent être effectués dans le AeMC. La réalisation des examens aéro-médicaux pour la revalidation et le renouvellement de ces certificats médicaux sont effectués dans le AeMC ou bien par des MEA agréés à cet effet.

- certificats médicaux de classe 2

Les certificats médicaux de classe 2 certifient l'aptitude des pilotes privés. Les examens d'admission pour l'obtention d'un certificat médical de la classe 2 doivent être effectués dans le AeMC ou bien par des AME agréés à cet effet. La réalisation des examens aéro-

médicaux pour la revalidation et le renouvellement de ces certificats médicaux sont effectués dans le AeMC ou bien par des AME agréés à cet effet.

- certificats médicaux de classe 3

Les certificats médicaux de classe 3 certifient l'aptitude des contrôleurs de la circulation aérienne. Ils sont émis par la SMA. Les examens d'admission pour l'obtention d'un certificat médical de la classe 3 doivent être effectués dans le AeMC ou bien par des AME agréés à cet effet. La réalisation des examens aéro-médicaux pour la revalidation et le renouvellement de ces certificats médicaux sont effectués dans le AeMC ou bien par des AME agréés à cet effet.

#### **B.4.5. Validations de licences étrangères**

Les licences émises selon les conditions du code JAR-FCL 1 ou la Partie-FCL sont reconnues pour le vol sur avions immatriculés LX sans démarches administratives supplémentaires.

Des licences émises par des pays tiers doivent être validées suivant l'Annexe III du règlement (UE) No 1178/2011 de la Commission du 3 novembre 2011 précité.

La Procédure DAC-LIC 113 concernant la conversion et la validation des licences et qualifications étrangères des pilotes a été élaborée en conséquence. La procédure et les formulaires afférents sont disponibles sur le site [www.dac.lu](http://www.dac.lu).

#### **B.4.6. Certificats de membres d'équipage de cabine**

Le Bureau des Licences émet des certificats de membre d'équipage de cabine suivant les dispositions de l'Annexe V (Part-CC) du règlement (UE) No 1178/2011 de la Commission du 3 novembre 2011 précité.

Le Bureau des Licences gère actuellement 278 certificats de membre d'équipage de cabine.

#### **B.4.7. Licences de mécaniciens d'avion (AML)**

Le Bureau des Licences gère l'émission, l'amendement et le renouvellement d'environ 300 licences de mécanicien d'avion, suivant le Règlement (UE) 2015/1536 de la Commission du 16 septembre 2015 modifiant le règlement (UE) no 1321/2014 en ce qui concerne l'alignement des règles relatives au maintien de la navigabilité sur le règlement (CE) no 216/2008, les tâches critiques de maintenance et le contrôle du maintien de la navigabilité des aéronefs.

#### **B.4.8. Licences de contrôleurs de l'espace aérien (ATCO)**

Le Bureau des Licences émet les licences des contrôleurs de l'espace aérien en collaboration avec le département de la Navigation Aérienne de la DAC.

Une nouvelle base légale pour ces licences, le Règlement (UE) 2015/340 de la Commission du 20 février 2015 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux licences et certificats de contrôleur de la circulation aérienne conformément au règlement (CE) no 216/2008 du Parlement européen et du Conseil, modifiant le règlement d'exécution (UE) no 923/2012 de la Commission et abrogeant le règlement (UE) no 805/2011 de la Commission, est entré en vigueur le 31 décembre 2016.

Le Bureau des Licences gère actuellement environ 47 licences ATCO.

#### **B.4.9. Certification et évaluation récurrente des FSTD au Luxembourg**

Le Bureau des Licences certifie et gère l'évaluation récurrente des FSTD (Flight simulation training device) au Luxembourg, en collaboration avec le Luftfahrt Bundesamt allemand (LBA) suivant une procédure de collaboration. Les autorisations sont prolongées sur recommandation du LBA suite à une inspection annuelle.

Actuellement, 3 FSTD sont immatriculés au Luxembourg.

### **B.5. Département de la Gestion Sécurité et Traitement des Incidents**

Le département dont question est notamment en charge de la gestion du programme européen d'inspections au sol dénommé « SAFA/SACA » (Safety Assessment of Foreign Aircraft/ Safety Assessment of Community Aircraft).

Le principe de ces programmes est de faire des inspections des avions étrangers dans chaque Etat participant (47) comprenant les Etats de l'Union européenne, de la CEAC et d'autres Etats qui y participent de façon volontaire. Ces inspections sont limitées à une évaluation par sondage et ne peuvent pas substituer la surveillance de l'Autorité réglementaire approprié.

#### **B.5.1. Analyse des évènements de sécurité**

Plus de 2000 évènements de sécurité ont été rapportés à la DAC durant l'année 2017. Le département sécurité est responsable pour la gestion de la base de données nationale des évènements de sécurité, ce qui comprend la vérification et, le cas échéant, la correction des rapports ainsi que l'évaluation des risques et dans certains cas un suivi direct. Comme le même évènement peut être rapporté par plusieurs organisations, et comme la plupart des évènements font l'objet d'un rapport de suivi par l'organisation qui les rapporte, le nombre total de rapports à traiter est largement plus élevé : plus de 4500 rapports ont été reçus et traités. L'obligation pour les organisations de rapporter dans un format standard (ECCAIRS) qui permet une intégration directe, sans entrée manuelle, dans la base de données nationale aurait dû apporter une diminution de la charge de travail, mais celle-ci a été plus que compensée par le nombre supplémentaire de rapports de suivi et d'analyse.

Un rapport annuel de sécurité pour 2016 a été élaboré. Comme les années précédentes il présente une analyse des risques de l'aviation luxembourgeoise. L'analyse a dû être adaptée, vu l'impact de l'introduction du règlement européen 376/2014 à la fois sur le type d'évènements rapportés et sur le contenu des rapports. En conclusion, le risque le plus important est le risque de collision aérienne.

Au niveau européen, le département sécurité a participé à trois réunions du « Network of Analysts » et à une réunion du « Safety Management Technical Board » de l'EASA. En outre il a participé à l'ECCAIRS Steering Board et à l'ECCAIRS Steering Committee qui ont traité du redéveloppement du logiciel ECCAIRS, logiciel imposé par règlement européen pour le traitement et l'échange des évènements de sécurité. Un collaborateur du département sécurité assure une participation volontaire de la DAC au « Key User Group » de l'EASA, qui accompagne ce redéveloppement.

### **B.5.2. Just Culture**

Dans le cadre de l'élaboration du programme national de sécurité aérienne, un workshop a été organisé en décembre 2017 à l'intention des autorités judiciaires nationales. Modéré par Eurocontrol, des échanges fructueux ont eu lieu entre les autorités judiciaires, la DAC, l'AET et les acteurs principaux de l'aviation au Luxembourg.

### **B.5.3. Audits et inspections**

Le département sécurité, n'étant pas chargé de tâches de supervision, a néanmoins mis à disposition des autres départements de la DAC un auditeur spécialisé dans les domaines de gestion de la sécurité et des obligations de compte-rendu de sécurité. Le département a ainsi participé à six audits et inspections.

### **B.5.4. Sécurité des opérateurs aériens étrangers**

Dans le cadre du programme européen d'inspections au sol SAFA/SACA, six inspecteurs qualifiés de la DAC ont effectué 87 inspections à l'aéroport de Luxembourg en 2017. 53% des inspections ont visé des vols passagers, 26% l'aviation d'affaires et 21% des vols cargo. Les inspections ont concerné 52 opérateurs différents, provenant de 27 Etats. Sept inspections ont révélé des défauts de la plus haute catégorie, qui nécessitaient des actions correctives avant le prochain vol.

Le département sécurité a participé à un groupe de travail de coordination européenne des inspections. Ce groupe de travail, présidé par l'EASA, a élaboré un système basé sur les risques qui permet à la fois de mieux cibler les opérateurs à inspecter et de distribuer ces inspections parmi les Etats participants. Ce projet a progressé sans problèmes jusqu'au stade de phase d'essai, à laquelle la DAC participera en 2018. En outre le département a participé à deux réunions de coordination du programme européen d'inspections au sol ainsi qu'aux deux réunions du comité de la sécurité aérienne de la Commission Européenne.

## **C. Supervision de la Sûreté de l'Aviation Civile**

### **C.1. Volet national**

Le travail du département sûreté consiste notamment :

- à faire des contrôles (audits, inspections et tests) en matière de sûreté au niveau de l'aéroport, des aérodromes, des héliports, des aéronefs, des passagers et bagages de cabine, des bagages de soute, du fret et courrier (agrément des agents habilités et des chargeurs connus), du courrier de transporteur aérien et du matériel de transporteur aérien, des approvisionnements de bord (agrément des fournisseurs habilités), des fournitures destinées aux aéroports, du recrutement et formation du personnel, des équipements de sûreté et dans le domaine du contrôle aérien;

- à analyser et approuver les programmes de sûreté de l'aéroport (PSA), de toutes les compagnies aériennes desservant l'aéroport de Luxembourg, des agents habilités, des chargeurs connus et des fournisseurs habilités ;
- à analyser et approuver les programmes de formations des entités concernées ;
- à analyser et mettre en œuvre les déclassements et reclassements de zones de sûreté aéroportuaires ;
- à assurer la certification des agents de sûreté à l'aéroport (Lux-Airport et LuxairCargo) et des agents de sûreté responsables de la sécurisation auprès des agents habilités ;
- à assurer l'approbation des instructeurs des entités citées;
- à développer et maintenir le Programme National de Contrôle de Qualité (PNCQ). Cette tâche s'effectue en coopération avec le service juridique de la DAC ;
- à développer et maintenir le Programme National de Sûreté de l'Aviation Civile (PNS). Cette tâche s'effectue en coopération avec le service juridique de la DAC ;
- à participer dans certains cas à la gestion des risques sur le volet de la vulnérabilité.

Dans l'accomplissement de sa mission, le département sûreté s'est étroitement occupé de la révision des chapitres du PNS (chapitres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 et 12) suite aux changements de la législation européenne et nationale au cours de l'année 2017. Les modifications proposées font pour le moment l'objet d'une évaluation de la part des membres du CONATSAC et devraient après l'aval des parties être arrêtées début de l'année 2018.

A ce jour, le Luxembourg compte quatorze agents habilités, un fournisseur habilité et deux chargeurs connus qui ont été agréés par la DAC. Dans l'accomplissement de sa mission, le département sûreté a contrôlé toutes les entités énoncées.

A ce jour, le Luxembourg compte sept compagnies aériennes nationales, treize européennes et cinq régulières en provenance de pays hors de l'Union européenne. Dans l'accomplissement de sa mission, le département sûreté a contrôlé, de façon aléatoire et inopinée, les sept compagnies aériennes nationales, deux européennes et trois régulières en provenance de pays hors de l'Union européenne. Ces contrôles peuvent être échelonnés sur plus d'une année. De plus, suite au règlement d'exécution (UE) 2015/1998 publié en novembre 2015, une révision complète des programmes de sûreté des entités nationales susmentionnées a été effectuée.

## **C.2. Programme National de Contrôle de la Qualité en matière de sûreté de l'aviation civile (PNCQ)**

Sous la supervision de la DAC, la Police Grand-Ducale et l'Administration des Douanes et Accises participent au programme de contrôle de qualité et contribuent ainsi à veiller au respect des dispositions des mesures de la sûreté de l'aviation civile.

Le nombre d'activités de contrôle de surveillance s'élève à 79 inspections/audits/tests au cours de l'année 2017.

Le nombre d'agents de sûreté certifiés en 2017 s'élève à 270. Le département sûreté a participé à 46 sessions.

Par ailleurs, le département sûreté a dispensé dans le courant de l'année 2017 les formations suivantes :

- au mois de mai: 2 formations de 2 jours « Recurrent Security Manager Training ». Une formation récurrente adressée aux responsables de sûreté, leurs adjoints et l'équipe des auditeurs nationaux;
- du mois de janvier au mois d'avril : « Coaching » adressé à l'inspecteur stagiaire dans le domaine de la sûreté du fret et du courrier.
- du mois de mai au mois de décembre : « Coaching » adressé à l'inspectrice stagiaire dans le domaine de la sûreté aérienne.
- au mois de novembre : 1 formation de 2 jours intitulée inspection/filtrage du fret et courrier dans le cadre du projet EaP/CA (coordonné par la CEAC). Les objectifs de cette activité ont été de présenter à 15 Etats non européens les méthodes de contrôle applicables au fret et au courrier ; d'expliquer les principaux défis relatifs à l'inspection filtrage du fret et du courrier et de fournir des préconisations pour y faire face, et enfin d'échanger sur les meilleures pratiques en vigueur pour la mise en œuvre de l'inspection filtrage du fret et du courrier.

## **C.3. Mise en œuvre du régime du fret et du courrier aérien transporté vers des aéroports de l'Union au départ des pays tiers (ACC3)**

Le seul transporteur aérien national sous la responsabilité du Luxembourg, désigné jusqu'à ce jour est Cargolux Airlines International S.A.

Au total, six (BOG, HAN, UIO, KWI, KUL, MCT) ACC3 ont été effectuées au cours de l'année 2017.

Dans ces compétences dans le domaine du fret et entre autre en relation avec l'ACC3, l'expert a aussi été demandé de faire des présentations à Maputo (Mozambique) pour le Projet « CASE » (projet financé par la Commission européenne).

#### **C.4. Comité National de Sûreté de l'Aviation Civile (CONATSAC) et Comité de Sûreté Aéroportuaire (CSA)**

Le Comité National de Sûreté de l'Aviation Civile, qui a pour mission principale d'assister le Ministre dans la mise en œuvre de la réglementation internationale, européenne et nationale en matière de sûreté de l'aviation civile, a instauré le Comité de Sûreté Aéroportuaire et lui a délégué une partie de ses missions de sûreté au niveau aéroportuaire.

Les membres du CONATSAC se sont réunis trois fois et ceux du CSA quatre fois sur l'année 2017.

#### **C.5. Comité « Aviation Security » de l'Union Européenne (AVSEC)**

L'expert du département sûreté représente la Direction de l'Aviation Civile du Luxembourg au sein du comité AVSEC (*Aviation Security*) de l'Union européenne. Ce comité est composé d'experts des autorités compétentes des Etats membres et a pour but d'adresser tous les points liés à la sûreté aérienne. En 2017, le comité a voté différents règlements visant à renforcer la sûreté aérienne sur le plan européen (voir sous département juridique).

L'expert a également représenté la DAC du Luxembourg au sein des différents groupes de travail et réunions sûreté de l'aviation. Entre autres, dans les groupes de travail portant sur les risques terroristes associés sur le survol des zones de conflits et au transporteur de fret ou de courrier aérien qui effectue des opérations à destination de l'Union européenne/EEE au départ d'un aéroport d'un pays tiers. Egalement, dans les discussions sur les risques potentiels à prévoir sur les vols passagers à destination des pays membres de l'Union européenne/EEE au départ d'un aéroport d'un pays tiers.

### **D. Relations Internationales et Affaires Economiques**

Les missions du département des relations internationales consistent notamment :

- à négocier des accords aériens avec les autorités aéronautiques étrangères en conformité avec la réglementation communautaire ;
- à représenter la DAC auprès des organisations internationales de l'aviation civile ;
- à développer et gérer les contacts avec les acteurs économiques oeuvrant dans le domaine de l'aviation civile.

#### **D.1. Activités du département**

Au cours de l'année 2017 de nombreux contacts bilatéraux ont été menés avec divers pays en vue de revoir les arrangements bilatéraux en place ainsi que de créer des arrangements nouveaux et de conclure des accords aériens nouveaux. Ainsi des négociations bilatérales ont eu lieu avec l'aviation chinoise avec pour résultat une augmentation des droits de trafic en 5e liberté pour permettre à CARGOLUX AIRLINES INTERNATIONAL S.A. la desserte de nouveaux secteurs à destination et au départ de la Chine.

Une réunion informelle s'est également tenue avec les autorités de Hongkong sur le même sujet. Une entrevue bilatérale a eu lieu avec les autorités russes pour faire un état des lieux des relations aériennes bilatérales. Avec les autorités aéronautiques du Japon deux réunions

bilatérales ont eu lieu en 2017 dont une séance de négociations bilatérales qui a permis de signer un nouvel mémoire d'entente permettant à CARGOLUX AIRLINES INTERNATIONAL S.A. d'avoir accès à l'aéroport de Narita. Des consultations écrites avec les autorités du Turkménistan ont abouti à la concession de droits de 5<sup>e</sup> liberté pour les opérations de/vers Ashgabat et Turkmenbashi en faveur de CARGOLUX AIRLINES INTERNATIONAL S.A.

En ce qui concerne la conclusion d'accords aériens bilatéraux, les accords avec la Colombie et la Mongolie ont pu être signés par les autorités gouvernementales respectives.

## **D.2. Autorisations administratives**

Le département est également en charge de la délivrance d'autorisations de travail aérien et de manifestations aériennes, ainsi que de la délivrance de droits de trafic.

### **Autorisations administratives pour travail aérien et manifestations aériennes**

Ainsi, au total 1135 dossiers ont été traités, dont 32 demandes de travail aérien, 975 dossiers de travail aérien avec utilisation d'un aéronef sans pilote à bord (drone / UAS / UAV) et 128 demandes de manifestations aériennes.

A noter que l'utilisation de systèmes d'aéronefs sans pilotes (drones) et d'aéromodèles constitue une activité en pleine croissance au Luxembourg (augmentation des autorisations à 498 en 2016, 245 en 2015 par rapport à 81 en 2014).

A l'heure actuelle, l'utilisation de drones est règlementée par le droit commun général. Une réglementation européenne est en cours d'élaboration. Conscient de la problématique, la DAC en concertation avec ses partenaires, est en train d'élaborer des textes règlementaires nationaux liés aux « drones » et aux aéromodèles.

### **Autorisations administratives pour droits de trafic**

Concernant les autorisations pour droits de trafic, 886 demandes ont été enregistrées dont 94 demandes d'opérateurs réguliers, 757 demandes d'opérateurs irréguliers et 35 demandes gouvernementales.

Les autorisations de droits de trafic se présentant comme suit :

## **E. Réglementation et Affaires Juridiques**

Le département juridique assure la mise en conformité de la réglementation luxembourgeoise aux normes européennes et internationales, et suit l'application de la législation en vigueur dans le domaine de l'aviation civile en coopération avec les différents départements techniques de la DAC.

Le département juridique gère et surveille également le volet contentieux administratif et recours gracieux. En 2017, plusieurs affaires ont été traitées par le département juridique (un recours devant le tribunal d'arrondissement, trois recours administratifs).

Il est également en charge du suivi des plaintes et des dossiers en relation avec la réglementation européenne sur les droits des personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite, lorsqu'elles font des voyages aériens. En 2017, aucune plainte n'a été introduite auprès de la DAC.



En outre, il contribue à élaborer les propositions d'amendements législatifs et réglementaires visant à supprimer les constatations de non-conformité émises par l'EASA conformément au plan d'actions correctives accepté.

Le département juridique a également fortement participé tout au long de l'année 2017 aux travaux de certification de l'aérodrome et de la mise en œuvre du règlement (UE) no 139/2014 de la Commission du 12 février 2014 établissant des exigences et des procédures administratives relatives aux aérodromes conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil.

En annexe sont énumérés les textes tant européens que nationaux qui ont été publiés au courant de l'année 2017.

Ces règlements et décisions concernent la mise en œuvre du Ciel unique européen et l'utilisation de l'espace aérien ; la sûreté aérienne ; les opérations aériennes et le personnel navigant et d'autres domaines ayant trait à la réglementation en matière d'aviation.

Le département juridique a par ailleurs traité les projets de textes suivants :

- Projet de règlement grand-ducal instituant la perception de taxes et de redevances relatives aux licences, qualifications et reconnaissance de licences du personnel de conduite d'aéronefs et du personnel d'entretien d'aéronefs ;
- Projet de règlement grand-ducal relatif à l'exploitation et la supervision continue des hélistations ;
- Projet de règlement grand-ducal sur les conditions d'utilisations des aéronefs télépilotés à des fins de loisirs ;
- Projet d'arrêté grand-ducal portant publication de l'Annexe 14, Volume II – Hélistations, quatrième édition juillet 2013, à la Convention relative à l'aviation civile internationale ;
- Avant-projet de loi relative aux licences des contrôleurs de la circulation aérienne et aux prestataires de services de navigation aérienne ;
- Avant-projet de règlement grand-ducal concernant les certificats médicaux et les taxes relatifs aux licences des contrôleurs de la circulation aérienne.
- Avant-projet de règlement grand-ducal fixant les modalités d'exercice de l'aéromodélisme ;
- Avant-projet de règlement grand-ducal instituant la perception de taxes et de redevances relatives aux inspections et contrôles techniques dans le domaine de la navigabilité des aéronefs et des opérations aériennes (dite « Circulaire 14 ») ;
- Avant-projet de règlement grand-ducal relatif aux ULM ;
- Avant-projet de règlement grand-ducal relatif aux PULM ;
- Avant-projet de règlement grand-ducal relatif aux PUL ;
- Avant-projet de règlement grand-ducal portant refonte du règlement grand-ducal du 24 février 2016 relatif aux conditions d'accès à l'aéroport de Luxembourg et aux contrôles de sûreté y applicables.

## **F. Recherche et développement**

Le département de la recherche et développement fait partie des services communs au bénéfice de l'ensemble des départements de la DAC. A cet égard, il :

- assure le suivi des dossiers facilitation, environnement, Brexit et RSE impliquant la DAC,
- sert d'interface entre la DAC, le Ministère du Développement Durable et des Infrastructures ainsi que les autres acteurs du secteur pour la préparation et le suivi des dossiers liés à son champ de compétence,
- conseille la direction sur le volet de l'innovation et de la formation dans ce domaine,
- établit des propositions de formations et d'études dans le cadre d'un Project Management.

Créé en 2017, il s'est surtout penché sur trois dossiers : Facilitation, environnement et RSE.

- Dans le domaine de la facilitation, des contacts ont été pris avec la police pour l'établissement d'un plan national de facilitation tel que prévu par l'OACI et la CEAC. Des réunions sur la facilitation ont eu lieu à Paris en 2017.
- Un des sujets à suivre dans le domaine de l'environnement est la mise en place du système CORSIA (carbon offsetting and reduction scheme for international aviation).

La 39e Assemblée générale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) a en effet accouché le 6 octobre 2016 d'un accord portant sur la lutte contre les émissions de gaz à effets de serre et sur une feuille de route « pour un futur soutenable dans l'aviation internationale ».

Un mécanisme basé sur le marché mondial est créé pour réduire les émissions de CO2 provenant des avions, avec pour objectif une carbone-neutralité à partir de 2020, puis de réduire de moitié les émissions nettes du secteur d'ici 2050 (le tout calculé par rapport aux niveaux d'émissions de 2005).

Quelque 65 pays représentant plus de 83% du trafic aérien international, dont le Luxembourg, vont adhérer au Régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale (CORSIA) de façon volontaire dès son lancement en 2021 et jusqu'à 2026, et y participer jusqu'à ce qu'il devienne obligatoire.

Finalement la DAC, dans le souci de s'engager dans une démarche responsable, souhaite s'inscrire dans une recherche d'amélioration continue. L'adoption de la RSE permettra de tirer des avantages directs au niveau de l'efficacité notamment par la réduction de la consommation d'énergie, la réduction des déchets et leur recyclage systématique. Une meilleure appréciation des risques, une gestion plus efficace des responsabilités et des processus d'information plus transparents sont également susceptibles de garantir la pérennité et la visibilité de la DAC.

A cet effet la DAC a participé à des formations à l'Institut National pour le développement durable et la responsabilité sociale des entreprises.

## **G. Audits en 2017**

Le cadre de l'aviation étant un cadre européen, voire international, la DAC ainsi que ses différents départements sont en permanence soumis à des audits et inspections de la part des organismes internationaux et en vue d'un contrôle de la mise en conformité du Luxembourg par rapport à ses obligations internationales.

Ainsi l'Agence européenne de la Sécurité aérienne (EASA) assiste la Commission européenne en effectuant des inspections de normalisation afin de contrôler l'application par les autorités compétentes des Etats membres, des dispositions de la réglementation en vigueur.

Le département de l'espace aérien, des aérodromes & ATM/ANS a fait l'objet d'une inspection de standardisation par l'EASA du volet (ANS) en janvier 2017.

Le département de la Navigabilité a fait l'objet d'une inspection de standardisation du volet (AIR) en mai 2017.

Le département de la Sûreté a fait l'objet d'une inspection par la Commission européenne sur l'instauration de règles communes dans le domaine de la sécurité aérienne pour l'aéroport de Luxembourg.

Le bureau des licences a fait l'objet d'une inspection de standardisation par l'EASA pour le volet (FCL) en octobre 2017.

Par la suite, toutes les recommandations émises, ainsi que les plans d'actions élaborés ont été mis en place dans les délais précis.

---

## ANNEXE

Les textes suivants ont été publiés au courant de l'année 2017 :

### 1/ Ciel unique européen et Utilisation de l'Espace aérien

#### Textes européens :

- **Règlement d'exécution (UE) 2017/373** de la Commission du 1er mars 2017 établissant des exigences communes relatives aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne ainsi que des autres fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien, et à leur supervision, abrogeant le règlement (CE) n° 482/2008, les règlements d'exécution (UE) n° 1034/2011, (UE) n° 1035/2011 et (UE) 2016/1377 et modifiant le règlement (UE) n° 677/2011 (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)
- **Règlement d'exécution (UE) 2017/2159** de la Commission du 20 novembre 2017 modifiant le règlement (UE) n° 255/2010 en ce qui concerne certaines références aux dispositions de l'OACI (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)
- **Règlement d'exécution (UE) 2017/2160** de la Commission du 20 novembre 2017 modifiant le règlement (UE) n° 1079/2012 en ce qui concerne certaines références aux dispositions de l'OACI (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

#### Textes nationaux :

- **Règlement ministériel du 18 janvier 2017** relatif à la subdivision et aux conditions d'utilisation de l'espace aérien luxembourgeois.
- **Règlement ministériel du 18 janvier 2017** modifiant le règlement ministériel du 27 mars 2014 réglementant l'exploitation de l'aérodrome d'Useldange.
- **Règlement ministériel du 18 janvier 2017** sur les acrobaties aériennes dans l'espace aérien luxembourgeois.
- **Règlement grand-ducal du 20 janvier 2017** portant abrogation du règlement grand-ducal du 7 juin 2000 relatif à l'organisation et aux procédures d'utilisation de l'espace aérien luxembourgeois.
- **Règlement grand-ducal du 13 février 2017** portant modification du règlement grand-ducal du 5 décembre 2014 portant fixation des dérogations pour opérations spéciales concernant les activités d'intérêt public dans le cadre de l'application du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 de la Commission du 26 septembre 2012 établissant les règles de l'air communes au niveau européen (règlement européen SERA).
- **Loi du 14 mars 2017** portant modification de la loi du 16 août 2010 relative aux licences des contrôleurs de la circulation aérienne et transposant la directive 2006/23/CE du 5 avril 2006 du Parlement européen et du Conseil concernant une licence communautaire de contrôleur de la circulation aérienne.
- **Règlement ministériel du 18 mai 2017** interdisant les activités aériennes le 25 mai 2017 à l'occasion de la visite d'Etat du Président de la République portugaise (pèlerinage « Fatima » à Wiltz).
- **Règlement ministériel du 23 mai 2017** interdisant les activités aériennes les 3 et 4 juillet 2017 pendant le Tour de France.

- **Règlement ministériel du 26 mai 2017** portant abrogation du règlement ministériel du 8 avril 1977 concernant l'utilisation de planeurs légers.

## **2/ La sûreté aérienne**

### Textes européens :

- **Règlement d'exécution (UE) 2017/815** de la Commission du 12 mai 2017 modifiant le règlement d'exécution (UE) 2015/1998 en ce qui concerne la clarification, l'harmonisation et la simplification de certaines mesures de sûreté aérienne spécifiques (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)
- **Décision d'exécution C(2017)3030** de la Commission du 15 mai 2017 modifiant la décision d'exécution C(2015)8005 en ce qui concerne la clarification, l'harmonisation et la simplification de certaines mesures de sûreté aérienne spécifiques.

### Textes nationaux :

- **Arrêté ministériel du 11 janvier 2017** concernant la déclassification d'une zone de sûreté aéroportuaire en zone publique dans le cadre des travaux liés au réaménagement des aires de trafic P5-P6.
- **Arrêté ministériel du 27 mars 2017** concernant la déclassification d'une zone de sûreté aéroportuaire en zone publique dans le cadre du futur chantier de construction du siège social de la société Cargolux.

## **3/ Opérations aériennes et personnel navigant**

### Textes européens :

- **Règlement (UE) 2017/363** de la Commission du 1er mars 2017 modifiant le règlement (UE) n° 965/2012 en ce qui concerne l'agrément spécifique de l'exploitation d'avions monomoteurs à turbine de nuit ou en conditions météorologiques de vol aux instruments, et les conditions d'agrément pour la formation sur les marchandises dangereuses aux fins d'exploitation spécialisée commerciale, d'exploitation non commerciale d'aéronefs motorisés complexes et d'exploitation spécialisée non commerciale d'aéronefs motorisés complexes

## **4/ Transporteurs aériens faisant l'objet d'une interdiction d'exploitation**

### Textes européens :

- **Règlement d'exécution (UE) 2017/830** de la Commission du 15 mai 2017 modifiant le règlement (CE) n° 474/2006 en ce qui concerne la liste des transporteurs aériens qui font l'objet d'une interdiction d'exploitation ou de restrictions d'exploitation au sein de l'Union (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)
- **Règlement d'exécution (UE) 2017/2215** de la Commission du 30 novembre 2017 modifiant le règlement (CE) n° 474/2006 en ce qui concerne la liste des transporteurs aériens qui font l'objet d'une interdiction d'exploitation ou de restrictions d'exploitation au sein de l'Union (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

## **5/ Environnement en matière d'aviation**

### Textes européens :

- **Règlement (UE) 2017/294** de la Commission du 20 février 2017 modifiant le règlement (CE) n° 748/2009 concernant la liste des exploitants d'aéronefs ayant exercé une activité aérienne visée à l'annexe I de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil à compter du 1er janvier 2006 et précisant l'État membre responsable de chaque exploitant d'aéronefs (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

## **6/ Aéroport**

### Textes européens :

- **Règlement (UE) 2017/161** de la Commission du 31 janvier 2017 rectifiant la version française du règlement (UE) n° 139/2014 établissant des exigences et des procédures administratives relatives aux aéroports conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

### Textes nationaux :

- **Règlement grand-ducal du 28 juillet 2017** déclarant obligatoire la modification du plan d'occupation du sol « Aéroport et environs ».

## **7/ Taux unitaires pour les zones tarifaires**

### Textes européens :

- **Décision d'exécution (UE) 2017/2378** de la Commission du 15 décembre 2017 relative à la conformité des taux unitaires fixés pour les zones tarifaires pour l'année 2017 conformément à l'article 17 du règlement d'exécution (UE) n° 391/2013 [notifiée sous le numéro C(2017) 8501]
- **Décision d'exécution (UE) 2017/2390** de la Commission du 15 décembre 2017 relative à la conformité du taux unitaire fixé pour la zone tarifaire de la Suisse pour l'année 2017 conformément à l'article 17 du règlement d'exécution (UE) n° 391/2013 [notifiée sous le numéro C(2017) 8498]