Rapport d'activité 2019

Direction de la sécurité de l'Aviation civile

Autorité nationale de surveillance

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Ministère de la Transition écologique

www.ecologique-solidaire.gouv.fr

dgac
DSAC

sommaire

Faits marquants 2

Résultats de l'enquête de satisfaction 2018-2019 menée auprès des opérateurs 3

Évaluation et amélioration de la sécurité 4

Gestion des ressources 6

Coopération européenne et réglementation de sécurité 10

Personnels navigants 14

Navigabilité et opérations 18

Aéroports et navigation aérienne 22

Sûreté 26

Environnement et développement durable 28

Les DSAC-IR 30

Organigramme 50

avant propos

de **Patrick Cipriani**
Directeur de la Sécurité de l'Aviation Civile

À l'heure de la publication de ce rapport, le monde doit faire face à la pandémie de COVID-19.

Cette crise exceptionnelle de par son ampleur et ses conséquences frappe très durement le secteur aérien : celui-ci connaît un trafic historiquement faible et des perspectives de retour à la normale lentes alors que le contexte d'avant crise laissait déjà entrevoir des signes de fragilité. La DSAC accompagne les entreprises du secteur aérien en mettant en place des dispositifs dérogatoires pour permettre des vols particuliers ou des utilisations inhabituelles, conforter la résilience des acteurs pendant cette période de sous-activité, et faciliter ensuite la reprise. Elle adapte ses méthodes de surveillance sans jamais perdre de vue sa priorité : assurer un niveau optimal de sécurité.

En la matière, en 2019, la France n'a déploré aucun mort en transport aérien commercial. On note également une diminution notable du nombre d'accidents mortels au niveau mondial, avec 259 personnes décédées. Parmi ces accidents, celui du Boeing 737 Max d'Ethiopian Airlines à Addis-Abbeba, et les problèmes de sécurité inédits qu'il a dévoilés, nous rappelle que la sécurité n'est jamais acquise mais qu'elle est le produit d'une vigilance constante.

En ce qui concerne l'aviation légère en France, la tendance longue à une faible amélioration du nombre d'accidents mortels (28, ayant occasionnés 38 morts) se confirme également, bien que d'importantes variations continuent d'être observées d'une année sur l'autre.
C'est dans ce contexte, et sur tout le territoire, que la DSAC aura célébré ses 10 ans au service de la sécurité des vols, de la sûreté et de l'action territoriale de la direction générale de l'Aviation civile.

Comme vous le découvrirez au long de ce rapport, cette dixième année fut placée sous le signe de la modernisation via le lancement de l'application MÉTÉOR, qui unifie et simplifie les échanges entre la DSAC et ses partenaires et opérateurs surveillés, mais aussi de l'action règlementaire, notamment européenne, dans laquelle la DSAC joue un rôle majeur.

2019 était également une année placée sous le signe des drones avec la publication du nouveau cadre règlementaire européen pour les aéronefs et pour les opérations, et le développement en France d'usages de plus en plus variés. La DSAC accompagne le secteur dans sa transition vers ce nouveau cadre, inspiré par notre cadre national, pour lequel la France avait été précurseur. En matière de sécurité, les drones ont également été sur le devant de l'affiche lors du symposium sécurité annuel de la DSAC, consacré à leur intégration dans l'espace aérien aux côtés de l'aviation habitée.

Enfin, dans le domaine de la sûreté, citons la poursuite du très structurant travail engagé avec le concours des partenaires publics de la DSAC et les opérateurs privés, visant à renforcer encore l'efficacité du dispositif de sûreté et d'anticiper au mieux les risques auxquels il doit faire face.

En cette période troublée, j'exprime ici mes sincères remerciements à tous les agents de la DSAC, pour le travail mené en 2019 et en ce début d'année 2020 dans des conditions exceptionnelles ainsi qu'à tous ceux qui au sein de chaque entreprise ou organisation contribuent à maintenir le haut niveau de sécurité de notre aviation.

Faits marquants

La DSAC a 10 ans

Héritière du SFACT (service de la formation aéronautique et du contrôle technique), de la DCS (direction du contrôle de la sécurité) et des directions de l'aviation civile (DAC), la DGAC célébrait en 2019 ses 10 premières années d'existence au service de la sécurité, de la sûreté et de l'action territoriale de la DGAC en support des préfets et en relais de l'administration centrale. Dix années durant lesquelles elle a développé ses compétences, sa capacité d'adaptation et la cohérence de son action, dans un contexte de plus en plus européen.

Symposium « drones et espaces aériens »

Tenu le 28 novembre 2019, le symposium a porté sur l'intégration des drones dans l'espace aérien, aux côtés de l'aviation habitée. Les échanges qui se sont tenus entre administrations, opérateurs de drones privés et étatiques, industriels, fournisseurs de services U-Space, aéroports, compagnies aériennes et représentants de l'aviation habitée ont porté sur des thématiques aussi diverses que :

- L'utilisation actuelle et future de l'espace aérien par les drones ;
- Les modalités actuelles de ségrégation et d'arbitrage des demandes d'espaces ; et
- Les futurs services U-Space.

Le symposium a notamment illustré le rapprochement et l'acculturation progressive entre les communautés de l'aviation « historique » d'une part, et des opérateurs de drones d'autre part.

L'ensemble des présentations de la journée, de même que les affiches de promotion de la sécurité éditées pour l'occasion, sont disponibles sur le site du ministère[1].

Déploiement de MÉTÉOR

Derrière cet acronyme, qui signifie Module d'Échanges et de TÉlétransmission avec les Organismes, se dessine un outil métier permettant d'optimiser les échanges de la DSAC avec les organismes qu'elle surveille en matière de sécurité. Avec MÉTÉOR, entré en service à partir du 9 juillet 2019 et jusqu'à début 2020 pour les différents types d'organisme, toutes les informations importantes et les fonctionnalités nécessaires pour les démarches vis-à-vis de la DSAC sont regroupées au même endroit et accessibles en quelques clics.

Une deuxième version de l'outil est sortie en mars 2020 et intègre des fonctionnalités étendues : gestion des constatations et des actions de surveillance, FAQ ainsi que communication d'informations, d'événements ou de documents vers les organismes, etc.

Augmentation des plafonds de masse des ULM

Le règlement (UE) 2018/1139, prévoit la possibilité pour les États d'exempter des règles européennes et de reprendre sous leur responsabilité certains aéronefs entre 450 et 650 kg. La France a ainsi décidé d'augmenter les masses maximales des aéronefs ultralégers motorisés (ULM) de classe 3 (3 axes), et 6 (hélicoptères) à 500 kg (au lieu de 450 kg) pour les biplaces et à 330 kg (au lieu de 300 kg) pour les monoplaces, avec des bonus de masse pour certains équipements de sécurité.

Cette décision est l'aboutissement d'un travail de concertation qui s'est engagé dès l'été 2018 entre la DSAC, la MALGH et la FFPLUM, afin d'établir les paramètres de ces nouvelles caractéristiques et les mesures de transition associées. L'arrêté du 24 juin 2019 fixant les nouvelles limites de masse, de vitesse et de puissance représente le compromis entre l'extension du cadre d'usage des ULM, et des caractéristiques compatibles avec le cadre libéral et déclaratif qui fait le succès de ce segment de l'aviation légère.

Le portail sécurité de l'aviation légère

Co-piloté avec le CNFAS, le portail sécurité de l'aviation légère[2] est une réalisation de la DSAC en 2019, coordonnée avec les fédérations de l'aviation légère lors des ISAL (instances de sécurité de l'aviation légère, réunions semestrielles des fédérations avec la DSAC sur ce thème).

La DSAC a entrepris avec les fédérations du CNFAS, la réalisation d'un site web dédié à la sécurité de l'aviation légère. Cet outil de communication a vocation à rassembler les informations, articles, vidéos et initiatives dédiées à la promotion de la sécurité de l'aviation légère.

L'information de tous les pilotes sur les risques de leurs activités aériennes, et sur la façon de les gérer, est nécessaire à la prévention des accidents.

Les productions du portail sécurité s'appuient notamment sur la notification des événements de sécurité, sur les rapports d'enquêtes et les études de sécurité du BEA, déclinés en informations et en actions de formation et de maintien des compétences, par des instructeurs.

Les productions du portail sécurité sont, dès que c'est possible, classées par phase de vol. Cela permet d'y accéder dans un ordre logique, axé sur la pratique. C'est aussi un rappel que chaque phase de vol prépare les suivantes du point de vue de la gestion des risques. Le descriptif succinct de chaque phase de vol a été rédigé pour caractériser ce rôle.

Cette classification se veut aussi structurante pour les pilotes, et doit leur permettre de devenir plus robustes, plus confiants et plus sûrs.

[1] https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/symposium-securite - [2] https://www.securitedesvols.aero

Mise en place des licences RQS et ATREEA

En octobre 2019, deux nouvelles licences ont été créées, comprenant chacune trois spécialités et trois niveaux selon l'expertise des personnels. Il s'agit des licences :

- **RQS**, comprenant trois qualifications : « **Réglementation technique de sécurité** » pour les agents en charge de l'élaboration de textes règlementaires en la matière, **« Qualité »** pour celles et ceux en charge du système de management de la DSAC, et « **Sécurité** » pour les analystes en charge du traitement des évènements de sécurité des vols.
- Et **ATREEA**, dédiées aux agents en charge des affaires régaliennes (hors environnement, domaine pour lequel une licence de surveillance spécifique existe déjà) traitées notamment par les DSAC-IR et comprenant également trois qualifications : « **Aménagement du territoire** », « **Régulation économique** » et « **Espace aérien** ». Ces activités recouvrent un spectre large allant du suivi des questions d'urbanisme pouvant impacter la navigation aérienne à la régulation aéroportuaire en passant par l'attribution de l'espace aérien.

Ces nouvelles licences vont permettre d'améliorer la gestion des compétences associées, au bénéfice de ces importantes missions de la DSAC.

Résultats de l'enquête de satisfaction 2018-2019 menée auprès des opérateurs

En 2018-2019, la DSAC a mené une enquête auprès de l'ensemble des opérateurs qu'elle surveille, afin d'en tirer des enseignements pour s'améliorer et mieux répondre aux attentes.

320 opérateurs ont répondu : essentiellement des exploitants d'aérodromes, des écoles de formation au pilotage et des entreprises de transport aérien (CAT, SPO) ; dans une moindre mesure, quelques prestataires de services de navigation aérienne, des exploitants de drones ou autres activités.

L'impression générale sur les actions de surveillance de la DSAC est très satisfaisante : **90% de nos opérateurs sont satisfaits voire très satisfaits.** Cette impression est identique quel que soit le domaine.

Les méthodes et la rigueur de la DSAC sont appréciées :

- **Selon 85% des opérateurs, les modalités et les objectifs de la surveillance sont énoncés clairement en amont** (en particulier dans le domaine des opérations aériennes) et le déroulé est conforme à ce qui est prévu.
- **Selon 90% des opérateurs, les remarques et constats en fin d'audit sont clairs et factuels,** avec toutefois une marge d'amélioration dans le domaine des ATO (75% seulement).

Mieux encore :

- **Selon 93% des opérateurs, les relations avec les équipes de la DSAC sont jugées très constructives** dans tous les domaines.

En ce qui concerne l'efficacité de l'action de la DSAC, les résultats sont globalement satisfaisants mais identifient un certain nombre de **voies d'amélioration :**

- **Pour 91% des opérateurs, les délais pour annoncer les dates de visites sur site ne posent désormais plus de difficultés,** en particulier dans le domaine des opérations aériennes où la satisfaction est quasi-totale. Quelques suggestions sont bien notées : prendre en compte la saisonnalité des activités, s'adapter aux contraintes des petites structures, améliorer la coordination entre domaines lorsque l'opérateur doit subir plusieurs audits et inspections.
- **Pour 81% des opérateurs, les procédures de traitement des demandes par la DSAC sont assez claires,** avec toutefois une marge d'amélioration dans le domaine des aéroports (76% seulement). Les guides sont en général utiles aux exploitants mais certains déplorent que des agents DSAC s'appuient sur ces guides comme s'ils avaient une valeur réglementaire, au-delà des exigences.
- **Pour 83% des opérateurs, les délais de traitement des demandes par la DSAC sont jugés raisonnables,** avec toutefois une marge de progrès dans le domaine des ATO ou des opérations aériennes (à peine 80%), surtout quand l'avis d'un expert est requis (expert pilote FOI notamment). Certains délais, trop longs, peuvent finir par poser des difficultés opérationnelles ou commerciales aux opérateurs. La réactivité de la DSAC, dans les situations urgentes, reste toutefois très appréciée. Un point d'attention est également signalé sur les délais de traitement des études de changement.

Les résultats de cette enquête ont été repris avec attention au sein des différents domaines et sont déjà intégrés dans l'action de la DSAC : mieux prendre en compte la spécificité des petits opérateurs ou des opérateurs multi-activités, continuer d'être attentif à l'équité de traitement au niveau national, accroître encore la lisibilité de notre organisation et la mise à disposition des informations. L'ouverture de l'outil MÉTÉOR, et les évolutions à venir, constituent en cela un progrès majeur.

Évaluation et amélioration de la sécurité

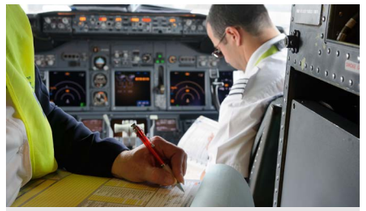
La mission « évaluation et amélioration de la sécurité » (MEAS) est chargée de recueillir et d'exploiter les informations relatives à la sécurité, d'en coordonner l'analyse et de proposer les améliorations à en déduire, notamment dans le cadre de la mise en œuvre du programme de sécurité de l'État (PSE).

Horizon 2023

Élément clé du PSE, le plan stratégique d'amélioration de la sécurité identifie les thématiques qu'il convient de traiter en priorité pour améliorer la sécurité aérienne, aussi bien en aviation commerciale qu'en aviation légère.

Fruit d'un travail collaboratif entre l'ensemble des services de l'État chargés de la sécurité aérienne (DGAC et BEA, notamment) et les acteurs français d'aviation civile, le plan Horizon 2023 tient compte des orientations figurant au plan européen de sécurité aérienne (european plan for aviation safety – EPAS) et au plan mondial de l'OACI *(global aviation safety plan* – GASP).
2019 a été la première année de mise en œuvre du plan Horizon 2023 avec notamment le lancement des actions suivantes :

- Mise en place d'indicateurs pour les thèmes de sécurité suivants : incursions sur pistes, quasi-CFIT et rapprochements entre aéronefs, et ce dans le cadre de la mise en place d'une mesure pertinente de la performance de sécurité ;
- Poursuite du soutien de l'initiative CASH *(collaborative aerodrome safety highlights)* avec le développement et la publication de nouvelles fiches ;
- Élargissement des réseaux « sécurité des vols France » avec l'intégration de nouveaux acteurs (opérateurs NCC et CAT affaires) ;
- Mise en œuvre du portail « sécurité de l'aviation légère ».



Culture juste

Les activités de l'observatoire de la culture juste dans le domaine de la sécurité de l'aviation civile se sont poursuivies en 2019. L'observatoire a ainsi continué la promotion du concept de culture juste auprès de différentes entités et rendu un avis concernant une saisine d'un agent de la DSAC. Au cours de l'année, le premier rapport d'activité annuel de l'observatoire a été publié. Ce rapport présente notamment la création et la mise en place de cet organisme, son rôle et les différents cas étudiés. Un guide DSAC de la culture juste à destination des opérateurs a été élaboré au cours de l'année et les recommandations qui y figurent sont le résultat d'un travail commun entre la DSAC et l'observatoire.

Conformément à l'article 15-4 du règlement (UE) no 376/2014, la DSAC et les autorités judiciaires ont conclu un accord pour encadrer l'utilisation des comptes rendus d'événements et de l'analyse qui en est faite dans un cadre judiciaire. Il a pour principal objectif de rechercher un juste équilibre entre la prévention de futurs accidents et la bonne administration de la justice afin de garantir l'intérêt public général.

Coopération internationale

Forte de ses compétences dans le domaine du PSE, la DSAC a apporté sa pierre au rayonnement de la DGAC à l'étranger.

En particulier, la DSAC a activement contribué aux échanges sur la problématique de la classification opérationnelle des NOTAM en partenariat avec la CAA UK. Elle a également participé à la mise en œuvre collaborative de la proposition du *HF for regulatory* à l'AESA, avec l'autorité de l'aviation civile suédoise et du Royaume-Uni. La DSAC a contribué à l'évaluation du règlement (UE) n° 376/2014 en vue de sa révision éventuelle.

La DSAC a également mené une action de coopération avec le Togo et le Cameroun sur l'élaboration de plans nationaux de sécurité. Enfin, et comme chaque année, la DSAC a joué à un rôle actif dans le mastère ENAC *safety management* – prisé des étudiants étrangers – en présentant l'expérience française dans le cadre du volet *safety at state level* du mastère.

Gestion des ressources

La direction « Gestion des ressources », en liaison avec le secrétariat général de la DGAC, prépare et met en œuvre la politique de gestion des ressources humaines et des moyens financiers, matériels et informatiques de la DSAC, qui concourt directement à la qualité du service rendu par les directions techniques et les directions interrégionales de la DSAC aux opérateurs et usagers. Elle est chargée également de la perception des redevances pour les services rendus par l'État pour la sécurité et la sûreté de l'aviation civile.

Ressources humaines, formation et gestion des compétences

La DSAC a poursuivi en 2019 sa contribution aux efforts engagés par la DGAC dans le cadre de la modernisation des fonctions support visant à optimiser les ressources humaines et financières dans un contexte général de plus en plus contraint.

En parallèle, la DSAC a continué de renforcer les liens entre l'échelon central et les DSAC-IR via la mise en place des réseaux RH et finances afin d'améliorer son fonctionnement et son efficacité collective.

L'année passée a également été marquée par la préparation de la mise en œuvre de la loi de transformation de la fonction publique publiée le 7 août 2019. Cette loi supprime notamment l'avis préalable des commissions administratives paritaires pour les questions de mobilité au 1er janvier 2020 (et pour les questions d'avancement au 1er janvier 2021) et impose l'adoption de lignes directrices garantes de principes de gestion. Des réflexions ont donc été menées en 2019 par le SG et les directions métiers sur la mise en œuvre pratiques de ces dispositions et sur le contenu des lignes directrices de la mobilité devant être adoptées en 2020.

En parallèle, un projet transverse piloté par le SG et associant les directions métiers, a débouché en 2019 sur des principes de pilotage des effectifs laissant aux directions métiers plus de latitude pour optimiser les emplois sur leur cœur de métier.

La DSAC a également été très présente dans les travaux internationaux menés par l'AESA sur les compétences : l'occasion pour la DSAC de mieux faire connaître son modèle, basé sur la licence de surveillance, et la diversité de ses profils.

Enfin la DSAC a mis en place une formation aux valeurs managériales destinée à ses 300 managers afin de développer une culture managériale commune dans le cadre de son rôle d'autorité. Cet important cycle de formation, qui s'étalera sur deux ans, a débuté en fin d'année pour un premier groupe constitué de 28 agents issus de toute la DSAC.

Des ressources sous contrainte

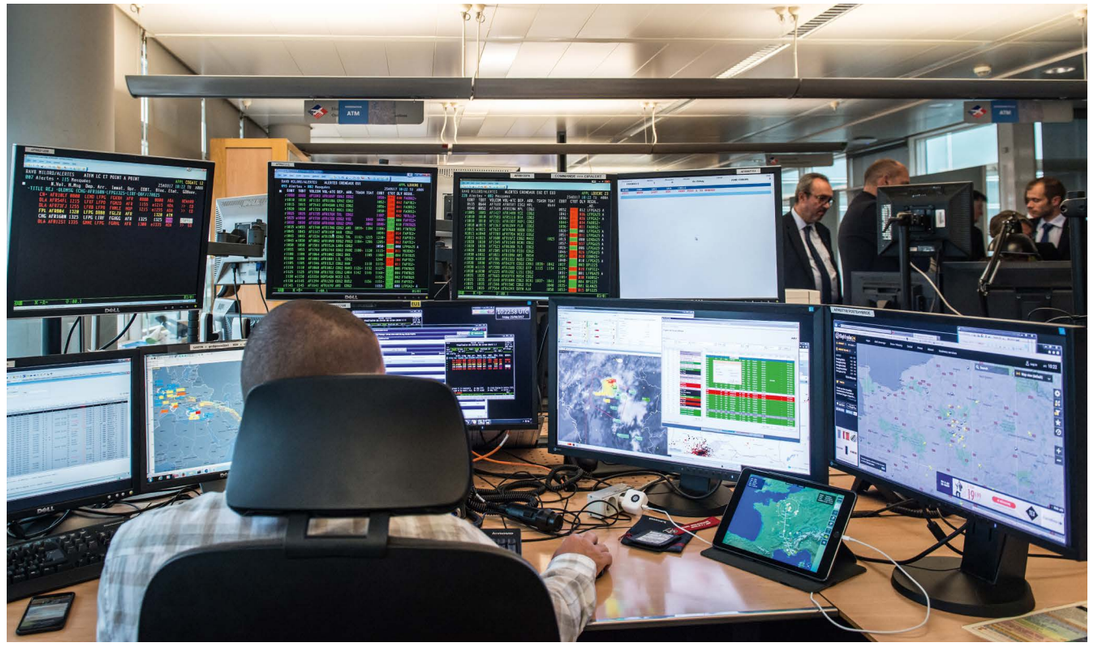
Effectifs de la DSAC au 31/12/2019
En 2019, les effectifs ont légèrement baissé, passant de 1074 à 1063.

	ADMCV	ATTAE	ASAAC	ASSI	INFI	ADAAC	IPEF	EQUIP	ICNA	IEEAC	IESSA	TSEEAC	PNT	OUV	AC 84-16	Total
DSAC-EC	3	18	25			34	17	3	2	64		49	8	6	33	**262**
DSAC-AG	1	4	12			16			1	8	1	17	1	20	1	**82**
DSAC-CE		4	5	1	1	6	1		1	7		38	4	5	3	**76**
DSAC-N		6	16	1	2	20	2	1		16		73	7		14	**158**
DSAC-NE		3	8	2	1	9			1	6		38	2	4	1	**75**
DSAC-O	1	4	8	1		14	1		6	13		40	1	4	3	**96**
DSAC-OI		4	4	1		10	1			4		14		11		**49**
DSAC-S		5	8	1	2	13	1			9	1	32	4	7	3	**86**
DSAC-SE	1	7	11	1	2	14	2		2	12		40	2	3	6	**103**
DSAC-SO		1	13	1	2	10	1		4	9	2	23	3	4	3	**76**
Total	**6**	**56**	**110**	**9**	**10**	**146**	**26**	**4**	**17**	**148**	**4**	**364**	**32**	**64**	**67**	**1 063**

Licences

Au 31 décembre 2019, **582** agents de la DSAC disposaient d'une licence de surveillance valide, pour un total de 847 qualifications.

Qualifications par domaine	ANA		NO		PN	SUR	ENV	Total
	Aérodromes	Navigation aérienne	Aéronefs	Opérations	Personnel navigants	Sûreté	Environnement	
Inspecteur *ou* CTE	28	18	2	81	54	57	17	**257**
Inspecteur senior *ou* CTE senior *ou* Auditeur	205	53	2	92	76	38	21	**487**
Responsable de mission d'audit *ou* Référent	20	15	11	28	14	11	4	**103**
Total	**253**	**86**	**15**	**201**	**144**	**106**	**42**	**847**



Les nouvelles licences RQS et ATREEA

En octobre 2019, deux nouvelles licences ont été créées, comprenant chacune trois spécialités et trois niveaux selon l'expertise des personnels.

Il s'agit des licences RQS, comprenant trois qualifications : **« Règlementation technique de sécurité », « Qualité »** et **« Sécurité »** ; et **ATREEA**, comprenant également trois qualifications : **« Aménagement du territoire », « Régulation économique »** et **« Espace aérien ».**

Les agents ont été grandpérisés dans leur(s) domaine(s) de compétence(s) en fonction de leur expérience. Certains peuvent donc avoir plusieurs qualifications, comme pour la licence de surveillance.

Qualifications ATREEA	Aménagement du territoire	Régulation économique	Espace aérien	Total
Spécialiste	14	9	20	**43**
Spécialiste senior	28	21	19	**68**
Référent	4	5	3	**12**
Total	**46**	**35**	**42**	**123**

Qualifications RQS	Réglementation technique de sécurité	Qualité	Sécurité	Total
En formation	0	1	0	**1**
Règlementateur technique de sécurité *ou* Auditeur *ou* Analyste sécurité	0	4	5	**9**
Senior	7	4	9	**20**
Référent *ou* Responsable de mission d'audit interne	8	2	4	**14**
Total	**15**	**11**	**18**	**44**

Redevances 2019

Les redevances 2019 ont connu une hausse de produits sur certaines lignes de recettes due essentiellement à la progression du trafic constatée en 2018 (redevance exploitants aéronefs) et aux redevances liées aux personnels navigants (formation, examen, etc.) mais restent globalement équilibrées par rapport à 2018.

Redevances de surveillance et de certification	Droits attendus en 2019 (€)	Titres émis au 31/12/2019 (€)	Encaissement 2019 (€)
Redevances d'exploitant d'aéronefs	10 960 000	11 029 478	10 821 263
Redevances de sécurité et de sûreté d'exploitant d'aérodrome	13 200 000	13 623 912	13 606 570
Redevances de sûreté aérienne de transporteur	1 550 000	1 429 175	1 406 994
Redevances d'organisme de formation de personnels navigants	430 000	582 053	527 243
Redevances d'examen	1 475 000	2 021 575	2 020 825
Redevances de titre de personnel de l'aviation civile	845 000	899 584	899 584
Redevances de programme de formation	5000	6 875	6 875
Redevances de qualification d'entraîneur synthétique de vol	580 000	518 255	514 402
Redevances de matériels de sauvetage et de lutte contre l'incendie des aéronefs	0	0	0
Redevances de dispositif de sûreté	775 000	667 090	667 090
Redevances d'aptitude au vol	160 000	148 610	148 620
Redevances d'expertise	0	0	0
Total Redevances 2019	**29 980 000**	**30 929 607**	**30 619 466**

Budget

Ressources financières à la disposition de la DSAC en 2019 (hors masse salariale)	Autorisations d'engagement (M€)	Crédits de paiement (M€)
Opérations courantes	26,44	26,49
Opérations en capital	4,40	4,98
Total	**30,84** *(1)*	**31,47** *(2)*

(1) - LFI = 23,35 M€ + Attribution de produit/FDC (ouvert) = 7,35 M€ + reports = + 0,14 M€ (hors AENE/T5 = 2,29 M€)
(2) - LFI = 23,35 M€ + Attribution de produit/FDC (ouvert) = 7,35 M€ + reports = + 0,57 M€ (crédits budgétaires) et + 0,20 M€ (ADP/FDC)

Coopération européenne et réglementation de sécurité

La DSAC prend une part essentielle dans les orientations et évolutions réglementaires en matière de sécurité aérienne, aussi bien au niveau national qu'européen et international. Cette action est organisée et animée par la direction technique « coopération européenne et de la réglementation de sécurité » (DSAC/ERS).

En 2019, la production règlementaire de l'AESA a suivi à un rythme soutenu : 16 NPA *(notice of proposed amendements)* ont été traitées au cours de l'année. À celles-ci se rajoutent les processus de consultation européenne sur d'autres types de documents (termes de références de tâches réglementaires, « stratégie de meilleure intervention », etc.). À cela s'ajoutent les réponses aux 7 lettres aux États publiées par l'OACI et proposant des modifications de ses normes et pratiques recommandées. La DSAC a également poursuivi son travail de réponse aux questionnaires d'auto-évaluation de l'OACI, dans le cadre de la CMA-USOAP *(continuous monitoring approach-universal safety oversight audit programme)*, et participe aux travaux de l'OACI pour l'amélioration du programme USOAP.

L'adaptation au règlement (UE) 2018/1139 dit « règlement de base », qui était entré en vigueur le 11 septembre 2018, s'est également poursuivie. En particulier, la publication des premiers règlements de mise en œuvre relatifs aux drones, dans l'élaboration desquels la DSAC s'est particulièrement investie, a concrétisé cette nouvelle prérogative de l'AESA. La DSAC s'est adaptée au nouveau processus de dérogations instauré par le règlement (UE) 2018/1139.

Au niveau international, la DSAC a participé aux travaux de la 40e Assemblée de l'OACI, qui a rassemblé 184 États. Cette conférence a été précédée par d'importants travaux de coordination au niveau européen,

dans lesquels la DSAC a eu un rôle actif. L'Assemblée a été l'occasion d'aborder de nombreux sujets émergents tels que les vols suborbitaux et l'interface entre le trafic aérien et les opérations de transport spatial commercial, les vols de drones à très basse et à très haute altitude, les supersoniques ou encore la cyber-résilience. Les questions relatives à la sécurité organisationnelle au niveau mondial y ont fait l'objet de nombreux débats. Des risques émergents (brouillages GNSS, batteries au lithium) ont également été abordés.

Enfin, en 2019, la DSAC a poursuivi au niveau national, européen et international ses travaux dans les domaines innovants, dans l'objectif d'imaginer des approches réglementaires de sécurité adaptées aux concepts d'opérations des projets émergents : futurs systèmes aérospatiaux commerciaux, avions suborbitaux et lanceurs aéroportés, nouvelles plates-formes de haute altitude ou encore taxis volants électriques ou hybrides.

Aéronefs et opérations aériennes

Conception et maintien de la navigabilité des aéronefs

Le règlement (UE) 2019/1383 a été publié. Il modifie le règlement (UE) n° 1321/2014 relatif notamment au maintien de la navigabilité des aéronefs. La principale modification est l'introduction de nouvelles annexes dont les parties ML et CAO offrant des simplifications pour le maintien de la navigabilité des aéronefs légers d'aviation générale. En outre, ce règlement a permis de mieux ségréguer les exigences applicables aux organismes (parties CAMO et CAO) des exigences techniques (parties M et ML). La DSAC avec le soutien d'OSAC accompagnera les personnes et organismes concernés par ces modifications tout au long de la période de transition prévue dans le règlement. Dans le cadre de la feuille de route pour l'aviation générale GA Roadmap 2.0, lancée à Vienne fin 2018, l'AESA s'est engagée à simplifier radicalement le système de navigabilité (conception et production) pour les petits aéronefs exploités en aviation générale, et présentant de faibles risques pour les tiers. Le premier atelier de travail a eu lieu en avril 2019 lors du salon de l'aviation générale AERO Friedrichshafen. La DSAC participe activement à ces ateliers et sera attentive à ce que les initiatives de simplification aboutissent.

Manifestations aériennes

La DSAC a poursuivi son travail de révision de l'arrêté du 4 avril 1996 relatif aux manifestations aériennes avec l'objectif d'améliorer la sécurité de ces événements. Suite aux propositions du groupe de travail dédié et à divers échanges avec les acteurs du domaine en France et à l'étranger, la DSAC a mis en consultation mi-2019 un projet d'arrêté auprès des usagers et des autres ministères. Le travail de recueil et d'analyse des commentaires issus de cette consultation a été mené fin 2019, pour une publication prévue en 2020.

Suites de l'accident de la Germanwings

À la suite de l'accident de la compagnie Germanwings en 2015, la Commission européenne a adopté le règlement (UE) 2018/1042 qui sera applicable le 14 août 2020. Ce règlement fait obligation aux États de mettre en œuvre des contrôles d'alcoolémie sur les personnels navigants de conduite et de cabine. Il permet également aux États membres de prévoir le contrôle de l'usage de substances psychoactives autres que l'alcool. La rédaction des dispositions législatives et règlementaires nécessaires à la mise en œuvre des dispositions de ce règlement et à l'édiction du régime de sanctions pénales associées a débuté au cours de l'année 2019.

Personnels de l'aviation civile

Amélioration de la formation des pilotes de transport aérien commercial

Le 20 décembre 2019 est entré en vigueur le règlement (UE) 2018/1974 introduisant de nouvelles exigences relatives à la formation sur la prévention et le rétablissement en cas de perte de contrôle *(UPRT ou upset prevention and recovery training)*, le décrochage et la perte de contrôle apparaissant comme des facteurs de risque majeurs en transport aérien commercial. Il reprend ainsi les dispositions adoptées en 2014 par l'OACI sur cette thématique.

Tout au long de l'année 2019, la DSAC a participé aux travaux de l'AESA visant à aménager la transition vers ce nouveau dispositif. La DSAC a notamment sensibilisé l'AESA sur les difficultés rencontrées par les opérateurs de simulateurs et la mise en place de certaines formations *advanced UPRT*.

Dispositif instructeur et examinateur Aircrew

L'année 2019 a été marquée par plusieurs avancées et travaux en lien avec les dispositions relatives aux instructeurs et examinateurs du règlement Aircrew. La DSAC y a contribué activement.

La DSAC a été retenue pour participer aux travaux de l'AESA sur la refonte du système d'instructeurs et examinateurs avec notamment pour objectif de répondre à la pénurie constatée. Elle a formulé des premières propositions concrètes pour simplifier le dispositif. Les travaux se poursuivront en 2020 et seront étendus à toutes les qualifications d'instructeur.

Défense du modèle français en matière d'aviation générale

L'année 2019 a vu la parution ou le vote de plusieurs règlements européens comportant des avancées significatives pour l'aviation de loisir française. Ils constituent l'aboutissement de plusieurs années d'investissement et d'influence de la DSAC sur les travaux de l'AESA en matière d'aviation générale.

Le règlement (UE) 2019/430 prévoit l'exercice de privilèges limités sans supervision avant la délivrance d'une licence de pilotes d'aéronefs légers LAPL. Il constitue le fondement règlementaire européen permettant de sauvegarder les principes fondamentaux du brevet de base avion et du brevet de planeur sans le vol en campagne. La DSAC a démarré en 2019 l'élaboration des textes nationaux en étroite collaboration avec la FFA et la FFVP.

Le règlement (UE) 2019/1747 prévoit notamment l'inclusion des crédits de formation de la partie FCL effectuées sur des aéronefs « annexe I[3] ». Cette disposition pérennise l'utilisation de la flotte d'aéronefs « annexe I[3] » par les organismes de formations, notamment les DTO qui forment aux diverses licences et qualifications européennes de loisirs. Le recours à des avions « annexe I[3] » constituait notamment un enjeu majeur pour la qualification de vol en montagne et la voltige.

La mise en place de la qualification de vols aux instruments pour pilotes privés, votée au comité AESA en octobre 2019, permettra aux pilotes de loisir d'accéder aux privilèges de vol aux instruments à des conditions simplifiées. La DSAC a notamment obtenu l'absence d'obligation de détenir une aptitude à la langue anglaise pour accéder à cette qualification. Cette disposition permettra, pour les pilotes francophones, une transition douce de la qualification nationale F-N/IR au Basic IR en septembre 2021.

[3] Aéronefs listés à l'annexe I du règlement de base et auxquels ce même règlement ne s'applique pas.

Mise à jour de la réglementation nationale

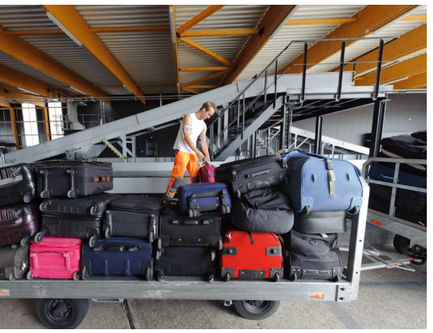
Suite aux assises du transport aérien, un groupe de travail réunissant les exploitants d'aérodromes, les services de la DGAC, les ministères partenaires ainsi que les écoles de formation, a été lancé afin de proposer des orientations en vue de rapprocher le dispositif national du dispositif européen en matière de SSLIA. Les conclusions de ce groupe sont attendues pour 2020.

La DSAC s'était investie pendant 3 ans dans les travaux d'élaboration du nouveau dispositif règlementaire simplifié pour les licences planeur et ballon, qui entrera en vigueur le 8 avril 2020 et offrira un cadre adapté à ces deux catégories d'aéronefs.

Sécurité aéroportuaire

Participation à l'élaboration des normes et pratiques recommandées de l'OACI et de la réglementation européenne

Au plan international, la DSAC a participé à différents groupes de travail de l'OACI en vue de mettre à jour les normes et pratiques recommandées de l'annexe 14 dédiée aux aérodromes, ainsi que les documents associés. C'est le cas notamment des travaux relatifs à l'assistance en escale. Par ailleurs, la DSAC et le STAC sont intervenus dans le cadre OACI pour partager notre méthode de concertation avec les différents opérateurs et notre projet de mise en œuvre anticipée de l'échange d'informations sur l'état des pistes – *global reporting format (GRF)* – sur deux aérodromes tests.



Au niveau européen, la DSAC est fortement mobilisée sur le projet d'amendement au règlement (UE) n° 139/2014 relatif à la sécurité des pistes et sur les dispositions relatives à la gestion des aires de trafic. Son action a été déterminante pour faire évoluer le projet de l'AESA en matière de compétences linguistiques des conducteurs sur l'aire de manœuvre. Enfin, des collaborations avec d'autres États européens se développent sur des sujets émergents comme celui des engins et véhicules autonomes en milieu aéroportuaire.

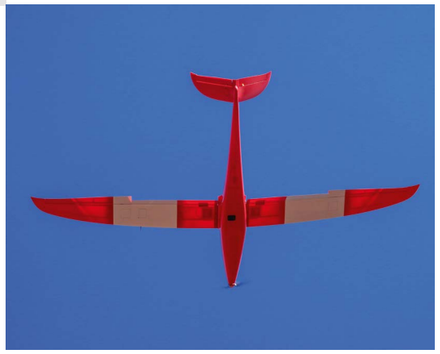
Drones et projets stratégiques émergents

Les derniers textes d'application de la loi n° 2016-1428 relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils ont été publiés.

Au niveau européen, l'année 2019 a été marquée par la publication en juin des deux premiers textes de mise en œuvre de la réglementation européenne sur les aéronefs sans équipages à bord : le règlement (UE) 2019/945 concernant la navigabilité de ces aéronefs et le règlement (UE) 2019/947 concernant leur exploitation. La DSAC élabore la feuille de route pour la mise en œuvre de ces nouvelles exigences et l'accompagnement des exploitants de drones lors de cette transition. Elle a également participé au groupe de travail piloté par la Commission européenne et l'AESA sur l'élaboration d'une règlementation européenne sur l'U-space.

Au niveau international, la DSAC participe activement, avec la DSNA et l'industrie française, aux travaux du panel OACI visant à établir des normes et pratiques recommandées pour les futurs aéronefs télépilotés certifiés destinés à réaliser des vols commerciaux internationaux en IFR en espace aérien non ségrégué (les RPAS). Il est actuellement prévu que ces dispositions, qui concernent 18 des 19 annexes OACI, soient applicables fin 2026.

Animant avec le CNES une task force au sein du comité français de concertation État-industrie sur l'espace (COSPACE), la DSAC a coordonné le développement de positions françaises partagées dans le domaine émergent des opérations suborbitales et du transport spatial commercial. Ces travaux ont notamment concerné les activités conjointes OACI-UNOOSA (bureau des affaires spatiales des Nations unies), des échanges bilatéraux informels avec les États-Unis, des ateliers avec les pays européens intéressés, les besoins en matière de réglementation de sécurité et de spectre de fréquences en lien avec l'union internationale des télécommunications, le contrôle export, la séparation sûre entre l'aviation et le transport spatial commercial ou encore les nouveaux projets de ports aérospatiaux en Europe et dans le monde.



Le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et le ministère des armées ont lancé en mai 2019 un groupe de travail relatif à de potentielles évolutions de la loi française sur les opérations spatiales. La DSAC contribue à ces travaux, notamment s'agissant des vols suborbitaux, des ports spatiaux et du retour d'objets après lancement.

Personnels navigants

Élaborer, mettre en œuvre et animer la politique de sécurité en matière d'aptitude et de compétence des personnels navigants sont les principales missions de la direction « personnels navigants » de la DSAC (DSAC/PN).

Cette direction a en charge la tutelle de la formation des personnels navigants techniques et commerciaux, l'organisation des examens théoriques et pratiques et la délivrance des titres. Grâce à ses pilotes contrôleurs et inspecteurs, elle apporte également une expertise technique essentielle tant dans le domaine des opérations aériennes que dans le domaine de la formation des pilotes.

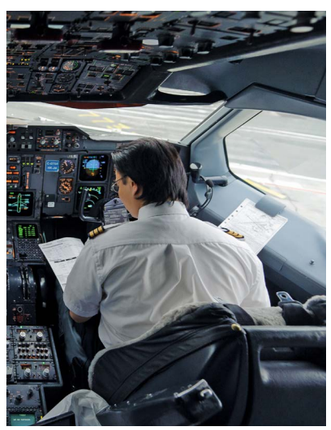
Examens

En 2019, la DSAC a poursuivi les travaux relatifs au projet de délégation de l'organisation des examens théoriques pour les licences de pilote privé avion, la licence planeur et pour les ULM, en partenariat avec les fédérations concernées. Dans ce cadre, des projets d'arrêtés, de cahiers des charges et de conventions ont été élaborés, et des spécifications liées à la cybersécurité ont été édictées afin de confirmer la faisabilité technique du déploiement de l'application de gestion des examens OCÉANE dans des sites autres que ceux de la DSAC. En 2020, la DSAC va finaliser le cadre juridique et administratif de la délégation et réaliser les premiers tests in situ.

La DSAC a délivré plus de 5 000 attestations d'aptitude pour les télépilotes qui exerçaient avant le 1er juillet 2018 et étaient exemptés des obligations de formation et d'examen théorique spécifique introduites par l'arrêté du 18 mai 2018, sur la base des privilèges acquis.

L'application OCÉANE de gestion et d'organisation des examens a fait l'objet d'un renforcement important de sa sécurité informatique courant 2019. À cet effet, l'application a dû être fermée partiellement hors horaires de bureau. Le déploiement des mesures de renforcement de la protection ayant été effectivement mises en place fin 2019, ces restrictions ont été levées début 2020.

Nombre de certificats théoriques navigants professionnels délivrés au 31/12/2019	
ATPL/A	840
ATPLH / IFR	20
ATPLH / VFR	10
CPL Avion	9
CPL Hélicoptère	65
IR	108
CCA	2 339
Parachutiste	28



Nombre de certificats théoriques navigants non professionnels délivrés	
PPL/A PART FCL	2 114
ULM	1 621
Télépilotes	3 729
BB (Brevet de base)	161
PPLH PART FCL	92
LAPL avion	68
LAPL hélicoptère	68

Nombre de mentions de compétences linguistiques délivrées ou prorogées (FCL 055) en 2019	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6	Echec
Examen SOL – FCL.055B VFR (initial et prorogation)	192	152	58	23
Examen SOL – FCL.055D (IFR)	113	151	12	26
Examen SOL – Prorogation FCL.055 D	306	608	50	10
Examen VOL - Prorogation FCL.055 D	130	324	-	1

Licences

Parmi l'activité opérationnelle classique en matière de délivrance des titres des personnels navigants, plusieurs sujets méritent d'être signalés pour l'année 2019.

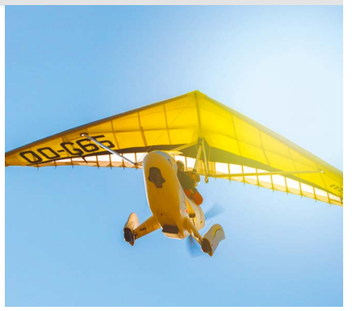
Le système informatique de gestion des brevets et licences de personnels navigants SIGEBEL a fait l'objet d'une évolution afin de moderniser la page d'accueil du portail externe SIGEBEL-Ext. Cette page, avec un visuel plus moderne, donne accès au compte pilote, à la liste des examinateurs et à la page d'authentification des licences (réservée, après accord de l'intéressé, aux compagnies aériennes et autorités de l'aviation civile étrangères).

Les travaux liés aux nombreux changements règlementaires se sont poursuivis avec les fédérations concernées, notamment pour la mise en place de l'autorisation de vol sans supervision au profit des élèves pilotes pour la licence LAPL, ainsi que pour la définition des nouveaux dispositifs de conversion des licences de pilotes de planeurs en licences européennes S-FCL et des licences de pilotes de ballons en licences européennes B-FCL. Ces nouvelles dispositions seront applicables à partir de 2020.

Par ailleurs, le principe de la suppression des registres du personnel navigant professionnel initié en 2018 dans la cadre des assises du transport aérien a été acté. En effet, il a été établi que l'absence d'inscription n'a plus d'incidence sur l'affiliation à la caisse de retraite du personnel navigant professionnel de l'aéronautique civile. Un article relatif à cette suppression est intégré dans le projet de loi d'accélération et de simplification de l'action publique prévue pour 2020.

Nombre de licences navigants professionnels délivrées en 2019	
Pilote professionnel avion CPL(A)	707
Pilote de ligne avion ATPL(A)	372
Pilote professionnel hélico CPL(H)	87
Pilote de ligne hélico ATPL(H)	10
Mécanicien navigant	0
Parachutiste professionnel	37
CCA (PNC)	2 364

Nombre de licences navigants non professionnels délivrées en 2019	
Pilote de base BB	550
Pilote d'aéronef léger (avion) LAPL(A)	385
Pilote d'aéronef léger (hélicoptère) LAPL (H)	1
Pilote privé avion PPL(A)	1 785
Pilote privé hélico PPL(H)	93
Pilote d'ULM	1 614
SPL	864
Vol à Voile	77
Ballon Libre	90



Nombre de qualifications de vol aux instruments délivrées en 2019	
Types d'IR	Année 2019
IR avion	1 189
IR hélico	34
IR CB	49 IR(A) CB SE + 6 IR(A) CB ME
EIR	2 EIR (A) SE
FN/IR	9 SE + 5 ME

Titres aéronautiques valides au 31/12/2019 Navigants professionnels (licences avec une fin de validité)	
Pilote professionnel avion	5 934
Pilote de ligne avion	8 718
Pilote professionnel hélicoptère	1 397
Pilote de ligne hélicoptère	258
Mécanicien navigant	0
Parachutiste	317

Titres aéronautiques valides au 31/12/2019 Navigants non professionnels (licences avec une fin de validité)	
Pilote de base BB avion	554
Pilote d'aéronef léger avion (LAPL A)	2 609
Pilote d'aéronef léger hélicoptère (LAPL H)	3
Pilote privé avion PPL(A)	25 031
Pilote privé hélico PPL(H)	1 228
SPL	7 641
Ballon Libre	828
BPL	140

Formation et moyens de simulation de vol

En 2019, la DSAC a accompagné la mise en place des formations permettant d'enseigner aux pilotes les moyens de prévenir et de sortir de positions inusuelles *(UPRT ou upset prevention and recovery training)* en approuvant les programmes déposés par les organismes de formation agréés et en qualifiant les moyens de simulation utilisés en France et à l'étranger (pour son compte et celui de l'AESA).

Nombre d'organismes de formation PNT enregistrés au 31/12/2019	
Organismes approuvés (ATO)	181
Organismes déclarés (DTO)	675

Nombre d'écoles de formation PNC agréées au 31/12/2019	
CCA	15

Évaluations et audits des exploitants de moyens de simulation en 2019	
Simulateurs de vol (FFS) avion	115 dont 33 à l'étranger
Simulateurs de vol (FFS) hélicoptère	7 dont 4 à l'étranger
Entraîneurs au vol (FTD) avion	17 dont 7 à l'étranger
Entraîneurs au vol (FTD) hélicoptère	7
Entraîneurs aux procédures de vol et de navigation (FNPT) avion	59
Entraîneurs aux procédures de vol et de navigation (FNPT) hélicoptère	2
Systèmes basiques d'entraînement aux instruments (BITD)	2
Audits des exploitants FSTD	32 dont 2 à l'étranger

Expertise

Les pilotes contrôleurs de la DSAC apportent leur expertise à l'ensemble des services de la DGAC dans les domaines de la formation et des opérations aériennes, au travers de l'examen des procédures d'exploitation des compagnies aériennes et de leur participation aux audits. Ils effectuent des contrôles en situation réelle, en vol, au simulateur et au sol (177 contrôles en 2019). Ces personnels bénéficient d'un détachement en compagnie aérienne afin de leur permettre de maintenir leurs compétences et licences en état de validité.

Le profil de ces pilotes, tous instructeurs et examinateurs, expérimentés dans le transport aérien sur de multiples machines et formés à la fonction de *flight operations inspector (FOI)*, en fait des partenaires privilégiés des autres directions techniques de la DSAC.

L'expertise de la DSAC s'appuie également sur le réseau des pilotes inspecteurs (PINS). Les compétences de ces pilotes font l'objet d'une adaptation constante aux évolutions du transport aérien français.

Aptitude médicale des personnels navigants

Le pôle médical de la DSAC assure la surveillance de 8 centres (AeMC) habilités à effectuer les visites médicales des navigants professionnels (4 en métropole et 4 outre-mer) et d'environ 600 médecins examinateurs médicaux (AME) habilités à effectuer les visites des navigants privés.

Activité du pôle médical et du conseil médical de l'aéronautique civile	
Décisions relevant du pôle médical	1 019
Transferts de dossiers médicaux entre États européens traités par le pôle Médical	1 678
Dossiers d'inaptitude définitive et d'imputabilité traités par le CMAC	232

Les médecins du pôle médical de la DSAC procèdent régulièrement à des audits de ces médecins agréés (32 audits en 2019) et organisent ou participent à des sessions de formation à leur attention.

En 2019, le pôle a consolidé les spécifications fonctionnelles du futur système d'information pour la gestion des aptitudes médicales. Il a également apporté son expertise dans le cadre des travaux de l'AESA. Il a en outre été l'objet d'une inspection de l'Agence qui a conduit à 3 écarts, tous résolus.

Un 4e médecin a rejoint le pôle médical en décembre 2019.

Navigabilité et opérations

Élaborer, mettre en œuvre et animer la politique de sécurité en matière :

- d'agréments techniques et de surveillance des compagnies aériennes, des entreprises de travail aérien et des autres organismes assurant l'exploitation des aéronefs en aviation générale, y compris les exploitants professionnels d'aéronefs télépilotés ;
- d'organismes de production, de gestion du maintien de la navigabilité, de maintenance et de personnels qui y concourent ;
- de certification, de maintien de la navigabilité et de conditions d'emploi des aéronefs, y compris les aéronefs télépilotés,

relève de la direction technique « navigabilité et opérations » (DSAC/NO) qui exerce son activité en conformité avec les référentiels internationaux, européens et nationaux et assiste l'AESA lorsque ces tâches relèvent de sa compétence.
Elle participe en outre, par ses actions, au programme de sécurité de l'État (PSE).

La DSAC a confié la délivrance et la surveillance des agréments de production, maintenance, gestion du maintien de la navigabilité et la délivrance des licences de techniciens de maintenance, à l'OSAC, société de droit privé filiale du groupe APAVE, au travers d'un dispositif d'habilitation.

Les changements au sein des compagnies aériennes françaises

L'année 2019 a vu la délivrance plusieurs certificats de transporteur aérien : Aérosotravia, ADM Aviation, Intairline et Saint Barth Executive.

De nombreuses mises en liste de flotte de nouveaux types d'avions : A350 chez Air France, A330neo chez Air Calédonie International et A320neo chez Air Corsica.
2019 aura aussi été marquée par l'arrêt de l'activité de plusieurs compagnies aériennes : Joon, Aigle Azur, XL Airways, Helios Corporate, FB Aero, Heliconia France et JAC Héli.

Plusieurs approbations RNP AR ont été délivrées et ont permis d'accompagner les exploitants dans la mise en œuvre de procédures d'approches complexes fondées sur le positionnement GNSS.

Des travaux ont été réalisés, en lien avec les opérateurs d'hélicoptères, concernant l'utilisation de jumelles de vision nocturne, aboutissant à la publication d'un guide. Plusieurs demandes d'autorisation ont par la suite été reçues et sont en cours d'instruction.

Pour répondre au mieux aux sollicitations des exploitants et leur fournir un accompagnement adapté aux évolutions réglementaires, la DSAC a amélioré son organisation et ses méthodes de travail afin de renforcer l'agilité de son action, en optimisant le recours à la mutualisation des moyens et des compétences. Elle a également poursuivi son effort de publication de guides visant à expliquer et simplifier les démarches nécessaires à l'obtention des autorisations opérationnelles. Par exemple la mise à jour du guide EFB *(electronic flight bag)* a permis de mieux appréhender les évolutions réglementaires, telles que la possibilité d'utiliser les sources GPS de ces EFB pour certaines applications. Elle a enfin réalisé plusieurs études de performances avions liées à des particularités d'aéroports.

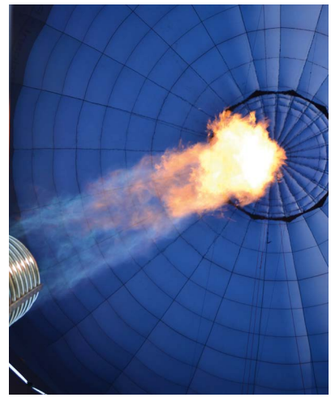
Du point de vue des procédures de navigation, les approches à vue sur trajectoire imposée guidées par satellite (VPT RNAV) et la façon dont elles devaient être conçues et traitées par les exploitants aériens ont été définies.

Enfin, la DSAC a accompagné les exploitants dans les projets d'évolution des règlements d'interopérabilité SPI-IR et datalink pour que ces règlements prennent en compte les éventuelles difficultés des exploitants français à se conformer aux nouvelles exigences.

Mise en œuvre du plan de surveillance des exploitations commerciales spécialisées (SPO)

Dans la continuité des actions menées par la DSAC en 2017 et 2018 suite à l'entrée en vigueur de la réglementation européenne portant sur les activités spécialisées, la DSAC a poursuivi la mise en œuvre de son plan de surveillance des exploitants s'étant déclarés auprès d'elle. Elle a réalisé des actions individuelles d'accompagnement des opérateurs ayant des difficultés à appréhender les nouvelles exigences.

Pour accompagner l'introduction de règles spécifiques pour les vols de contrôle après maintenance, la DSAC a initié un groupe de travail réunissant également OSAC et des représentants des opérateurs concernés, dans le but d'identifier les problématiques et de définir des solutions pragmatiques de mise en œuvre.



Mise en œuvre de la nouvelle réglementation européenne concernant l'exploitation des ballons

Le 8 avril 2019 est entrée en vigueur la nouvelle réglementation européenne encadrant l'exploitation des ballons en matière de sécurité des vols. La DSAC a poursuivi ses actions d'accompagnement des exploitants dans cette transition initiée au cours de l'année 2018. Cela s'est notamment traduit par la parution de guides visant à simplifier la compréhension de ce cadre réglementaire entièrement nouveau.

La DSAC a ensuite engagé la surveillance des exploitants nouvellement déclarés, actions qui se poursuivront dans les années à venir.

Drones

En 2019 ont été autorisées les premières opérations de surveillance de site industriel par drone automatique sous supervision d'un téléopérateur.

Un premier plan de surveillance des exploitants d'aéronefs sans personne à bord a été élaboré pour l'année 2020. Selon les principes de surveillance basée sur l'évaluation des risques, ce plan sera notamment orienté vers les exploitants qui réalisent des opérations hors vue ou en zone peuplée, ainsi qu'à ceux qui se sont déclarés comme centres de formation.

Un plan global de formation des agents de la DSAC en charge de la surveillance et de l'approbation des opérations de drones au métier de télépilote a été mis en œuvre. Ce plan vise à renforcer la connaissance et la compétence de la DSAC sur les métiers du drone, et à assurer la légitimité des inspecteurs de surveillance auprès des exploitants.

Navigabilité

Dans le domaine de la navigabilité, la DSAC a participer à la validation par l'AESA de la certification du Gulfstream GVII-500, avion embarquant des avancées technologiques dans plusieurs domaines.

De même, la DSAC a géré la certification du Sonaca S201, version glass cockpit du Sonaca S200 et a participé à celle du TBM 940 de Daher comprenant lui aussi des évolutions technologiques significatives.

Marchandises dangereuses

Dans le domaine des marchandises dangereuses, la DSAC travaillé à la création de CBTool, un outil permettant d'aider les opérateurs à définir leurs besoins de formation. En parallèle, elle a participé aux travaux internationaux ayant pour objectif d'introduire de nouvelles méthodes de formation fondées sur les compétences.

Coopération avec l'AESA

S'agissant des conditions d'externalisation aux autorités européennes de certaines tâches de certification sous la responsabilité de l'AESA, la DSAC pilote l'accord de partenariat conclu avec l'Agence, entré en vigueur le 1er janvier 2018. Cet accord implique des experts de la DSAC, de la DGA et d'OSAC pour un volume d'activité global d'environ 28 000 heures/an.

Navigabilité

Flotte immatriculée en France au 31/12/2019
7 974

Aéronefs disposant d'un certificat de navigabilité (CDN) valide au 31/12/2019	
AG	7 974
TAC	1 098
Total	**9 072**

Délivrance des documents de navigabilité au 31/12/2019			
CDN	323	CNRA	18
CDNS	1	CNRAC	14
R-CDN	2	CDNR	1
CNSK	2	Certificats accoustiques	314

Laissez-passer*
496
dont 456 délivrés par la DSAC et 40 délivrés par OSAC

(*) : Certificat de navigabilité invalide, validation de laissez-passer étranger ou aéronef en cours d'obtention de certificat de navigabilité.

Carte d'immatriculation ULM valides au 31/12/2019
16 331

Aéronefs télépilotés Documents de navigabilité délivrés en 2019	
Attestation de conception de type	74
Autorisations particulières	17
Laissez-passer	80

Production

Organismes de production sous surveillance française au 31/12/2019	
Part 21G	197
Part 21F	3

Avions de transport	
Airbus (sites de Toulouse, Hambourg**, Mobile** et Tianjin**)	863
ATR	66
Dassault Aviation	40

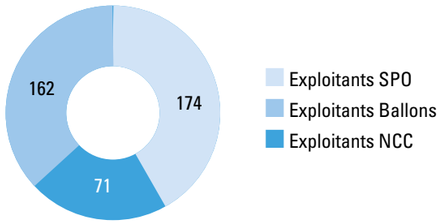
(**) : Les activités sur Hambourg, Mobile et Tianjin ne relèvent pas de la surveillance sous-traitée par l'AESA à la DGAC

Aviation générale	
Aérophile SA	3
Robin Aircraft	16
Ballons Chaize	8
DAHER-Socata	45
Issoire Aviation	1
Nouvelle Manufacture d'Aérostats (ex Llopis)	2
ASI Aviation	0

Hélicoptères civils	
Airbus Helicopters	177
Guimbal	23

Opération et entretien des aéronefs

Certificats de transporteur aérien au 31/12/2019	
AIROPS 1 (avion)	61
OPS 1 (avion)	1
AIROPS 3 (hélicoptère)	37
OPS 3 (hélicoptère non AIROPS)	2
Total	**106**



Compagnies	
Contrôles en vol	201
Contrôles de formation au simulateur	149
Contrôles de formation des cours au sol	88 dont 42 FOI, 46 IOPS21 PNC

Actes de surveillance des CTA réalisés en 2019
284

Réunions d'accompagnement des exploitants
62

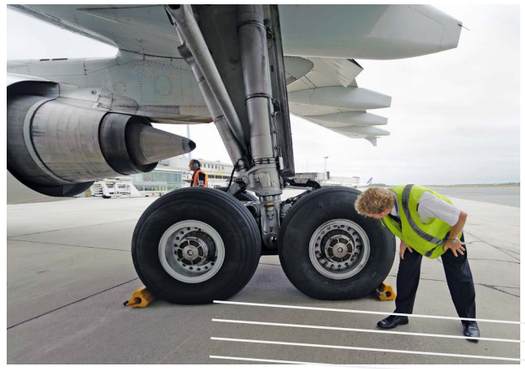
Compagnies autorisées ETOPS
11

Contrôles au sol d'exploitation des aéronefs	
Nombre total de contrôles en 2019	2 330
dont contrôles compagnies françaises (SANA)	672
dont contrôles compagnies étrangères (SAFA/SACA)	1 658

Aéronefs télépilotés au 31/12/2019	
Opérateurs référencés	8 946
Drones référencés	15 946

Surveillance des ateliers de maintenance et des organismes de gestion du maintien de la navigabilité

Agréments au 31/12/2019	
Partie 145	290 + 50 organismes étrangers surveillés pour le compte de l'AESA
FAR 145	112
TCCA	77
ANAC	7
Partie M sous-partie G (transporté aérien commercial)	103



Surveillance de l'entretien et de la gestion du maintien de la navigabilité en aviation générale

Agréments au 31/12/2019	
Unités d'entretien aéronefs	12
F' (annexe II)	51
F	125
Partie M sous-partie G	136

Surveillance de la formation des personnels d'entretien

Agréments et licences au 31/12/2019	
Partie 147 (écoles)	35 organismes français + 21 organismes étrangers surveillés pour le compter de l'EASA
Partie 66 (licences)	8 146 licences valides dont 2 178 émises en 2019 dont 376 délivrances initiales
LNMA	673 licences valides dont 131 émises en 2019 dont 50 délivrances initiales
Amendements LNMA en 2019	81

Aéroports et navigation aérienne

Certification et surveillance des prestataires et organismes de formation des services de la navigation aérienne ainsi que des exploitants d'aérodromes, élaboration et mise en œuvre de la politique de sécurité en matière d'aptitude et de compétences des personnels de navigation aérienne et d'agréments techniques des systèmes et matériels qui concourent à ces services, relèvent de la direction technique « aéroports et navigation aérienne » (DSAC/ANA).

DSAC/ANA apporte en outre son expertise technique à la direction du Transport aérien pour l'élaboration de la réglementation nationale et internationale dans le domaine de la navigation aérienne et de l'espace aérien.

Certification et surveillance continue des aérodromes

Conformément aux textes réglementaires français et à la réglementation européenne, la DSAC assure la certification et la surveillance des exploitants d'aérodromes et des hélistations.

Les aérodromes sont, suivant les cas, homologués ou certifiés ; les hélistations, quant à elles, font l'objet d'un arrêté ministériel ou préfectoral et sont contrôlées avant mise en service. Ils font tous l'objet d'une surveillance continue s'appuyant sur des audits réglementaires portant sur la conception et l'exploitation de l'aérodrome, L'instruction de dossiers d'approbation, de suivi de changements ainsi que l'étude d'évènements liés à la sécurité font également partie de la surveillance.

Le processus de certification européenne concerne principalement les aérodromes accueillant plus de 10 000 passagers commerciaux par an. Les aérodromes des collectivités d'outre-mer, dont le trafic est compris entre 10 000 et 30 000 passagers commerciaux par an, sont en cours de certification nationale. Par ailleurs, 5 exploitants ont obtenu leur certificat suite à un renouvellement de délégation de service public.

La surveillance continue des aérodromes, régis par la réglementation européenne et qui ont eu leur certificat national converti en certificat européen avant fin 2017, font depuis début 2018 l'objet d'une surveillance continue. Cette surveillance continue prend en compte l'ensemble des dispositions réglementaires européennes, dont la mise en œuvre a été vérifiée par :

- les audits de suivi de la conversion des certificats qui ont permis de s'assurer que les processus mis en place par les exploitants d'aérodrome fonctionnent. 28 de ces audits ont été effectués en 2019, en plus des audits réguliers relatifs à l'infrastructure et à l'exploitation des aérodromes ;
- le suivi des changements qui font l'objet d'un suivi ou d'une acceptation selon la règlementation européenne ;
- l'AESA, qui s'assure de l'application des exigences du règlement (UE) n° 139/2014 (IR ADR) par les autorités de surveillance par le biais d'audits de standardisation lancés depuis début 2018. La DSAC a ainsi été auditée en septembre 2018 sur l'ensemble du fonctionnement de la surveillance des aérodromes. La suite de cet audit a conduit à apporter des améliorations sur les méthodes de surveillance et sur l'application de dispositions réglementaires. Certaines de ces évolutions sont à l'étude dans le cadre de la refonte des textes réglementaires nationaux comme ceux relatifs au SSLIA.

Par ailleurs, la mise en œuvre des exigences européenne se poursuit. La prise en compte des évolutions en continu des dispositions européennes reste en effet un enjeu important d'adaptation aux changements dans les méthodes de surveillance, que ce soit pour les projets d'évolutions, qu'il convient d'anticiper autant que possible, que pour les changements entrés en vigueur dans l'année, On peut noter les travaux suivants initiés en 2019, qui seront poursuivis en 2020 :

- réflexion sur la surveillance de l'application par les aérodromes exemptés des exigences essentielles imposées par la réglementation européenne ;
- accompagnement, en collaboration avec le STAC, de la mise en place d'une expérimentation sur deux sites (Strasbourg et Colmar) début 2020 portant sur l'évaluation d'état de la piste *(Global Reporting Format)* afin de préparer l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions à ce sujet.

Aéroports certifiés
69 dont 10 dans les collectivités d'outre-mer et 55 aérodromes avec un certificat européen

Aérodromes ouverts à la CAP et à usage restreint
environ **500**

Approches homologuées	
Approches précision ILS cat II et cat III	29
Approches précision ILS cat I	120

Hélistations
environ **320**

Certification et surveillance continue des prestataires de services de navigation aérienne

Conformément à la réglementation européenne, la DSAC, agissant en qualité d'autorité nationale de surveillance, assure la certification et la surveillance :

- des prestataires de la circulation aérienne (ATS), parmi lesquels les prestataires ATC qui rendent les services de contrôle à la navigation aérienne et les prestataires AFIS qui rendent le service d'information de vol et d'alerte d'aérodrome ;
- des prestataires de gestion souple de l'espace aérien (ASM) ;
- du prestataire de gestion des courants de trafic aérien (ATFM) ;
- du prestataire d'information aéronautique (AIS) ;
- des prestataires de communication, navigation, surveillance (CNS) ;
- du prestataire de services météorologiques à la navigation aérienne (MET).

Au 31/12/2019, les prestataires de services de navigation aérienne suivants sont détenteurs d'un certificat délivré par la DSAC :

Service(s) certifié(s)	Nombre de prestataires certifiés, et nom(s) le cas échéant
MET	Prestataire unique : Météo-France
ATS, AIS, CNS, ATFM, ASM	DSNA (dont 79 aérodromes contrôlés en métropole, Océan Indien, Antilles-Guyane ainsi qu'à Saint-Pierre-et-Miquelon). La DSNA est l'unique prestataire de service d'information aéronautique et de gestion des courants de trafic aérien.
ATS et CNS	1 prestataire militaire : COMALAT (Commandement de l'aviation légère de l'armée de terre) 2 prestataires civils dans les collectivités d'outre-mer : SNA/PF, SNA/NC
ATS, CNS, ASM	1 prestataire militaire : CFA (Commandement des forces aériennes)
ATS, ASM	DGA-EV (direction générale de l'armement / essais en vol)
CNS	1 prestataire civil : Eolane-Les-Ulis 1 prestataire militaire : DIRISI (Direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'informations de la défense)
AFIS et CNS	4 prestataires : En métropole : Le Castellet, Francazal En collectivités d'outre-mer : SEAC/WF, DAC/PF (sur plus de 20 terrains)
ATS	1 prestataire militaire : ALAVIA (commandement de la force de l'aéronautique navale)
AFIS	72 prestataires certifiés dont 64 prestataires métropolitains, 3 prestataires en départements d'outre-mer et 5 prestataires en collectivités d'outre-mer COM : STP/ WF, ADT, province des îles, province sud, province nord

La surveillance de ces prestataires est réalisée conjointement avec les DSAC-IR, les services de surveillance ultramarins de la DGAC ainsi que la direction de la circulation aérienne militaire (DIRCAM), s'agissant de la surveillance des prestataires de la défense rendant des services à la circulation aérienne générale.

Une fois certifiés, les prestataires de services de navigation aérienne sont soumis à une surveillance continue s'appuyant sur :

- des audits : tous les 2 ans, l'ensemble des domaines fonctionnels de chaque prestataire doit être audité - en 2019, ce sont 75 audits qui ont ainsi été menés par la DSAC et par les entités agissant pour son compte.

- la surveillance des changements : les changements sont notifiés à l'autorité de surveillance qui doit donner son accord préalable pour la mise en service des changements qu'elle décide de suivre.

Lorsque la DSAC décide de suivre un changement, l'étude de sécurité associée fait l'objet d'un examen qui permet de statuer sur l'acceptabilité du changement. Cette acceptation devient un prérequis pour la mise en service du changement par le prestataire.

Ce sont près de 150 changements qui ont ainsi fait l'objet d'un suivi ou d'une acceptation en 2019, dont notamment des procédures RNP AR à Ajaccio et à Saint-Denis de La Réunion, la mise en œuvre d'une procédure *point in space* (PinS) pour hélicoptères à proximité de Grenoble, une nouvelle phase d'expérimentation d'intégration de drones dans les espaces aériens contrôlés, le déploiement d'une surveillance ADS-B à Tahiti, le déploiement d'une nouvelle version EEE (environnement électronique ERATO) dans les centres en-route de Brest et Bordeaux permettant la transmission des clairances de contrôle par datalink, une nouvelle UOP 4-Flight à Reims et Aix, ou encore la mise en œuvre de la surveillance Mode S enrichi à CDG.

- le suivi des événements de sécurité, qui sont notifiés et analysés par les prestataires et pour lesquels la DSAC peut être amenée à demander des éléments complémentaires.

- la surveillance de la performance sécurité en particulier à travers le suivi des indicateurs de performance sécurité imposés par la Commission européenne, associés à des indicateurs nationaux.

- la surveillance du règlement européen d'interopérabilité. Ce règlement vise à favoriser le développement du réseau européen de gestion du trafic aérien cohérent et interopérable.
  La Commission européenne publie dans ce cadre des règlements d'interopérabilité qui concernent les systèmes techniques et/ou les modalités d'exploitation de ces systèmes.

- la surveillance des organismes porteurs de projet, des compétences des organismes concepteurs et des procédures de vol aux instruments.

S'agissant des méthodes de surveillance, le règlement (UE) 2017/373 (IR ATM/ANS) est applicable depuis le 2 janvier 2020. L'IR ATM/ANS reprend et amende les exigences existantes concernant les autorités de surveillance ainsi que les prestataires déjà certifiés, et étend l'obligation de certification aux prestataires de services de gestion des courants de trafic aérien (ATFM), aux prestataires assurant la gestion de l'espace aérien (ASM), aux prestataires assurant la conception des procédures (FPD), aux prestataires de services de donnés (DAT) ainsi qu'au gestionnaire de réseau (Network Manager). Afin de préparer l'entrée en vigueur de ce nouveau règlement et la conversion ou la délivrance de nouveaux certificats, la DSAC a mis en place un groupe de travail rassemblant tous les acteurs de la surveillance, en étroite collaboration avec les prestataires concernés.

Durant l'année 2018, le groupe de travail mentionné ci-dessus a œuvré pour analyser les dispositions du nouveau règlement afin de déterminer son impact, non seulement sur les méthodes de surveillance de la DSAC, mais également sur les services rendus par les prestataires de services de la navigation aérienne. Cette analyse a conduit la DSAC à travailler avec la DSNA afin de cadrer la manière dont cette dernière pourra prendre en compte les nouvelles exigences qui lui seront applicables. Il s'agit principalement de deux grands chantiers nouveaux pour la DSNA :

- l'évolution des normes relatives à l'évaluation et l'atténuation des risques ;

- la prise en compte formalisée des facteurs humains dans le contrôle aérien sur 4 grands domaines : les substances psychoactives, le stress, la fatigue et la gestion des tours de service.

Malgré de nombreuses réunions de travail avec la DSNA au cours des deux dernières années, la nouvelle procédure de gestion des changements, présentée à la DSAC fin 2019, n'a pu être approuvée. Une dérogation a été accordée à la DSNA jusqu'au 31 mars 2020 pour qu'elle puisse continuer à réaliser ses changements, en attendant de disposer d'une procédure approuvée.

La DSAC a également lancé un plan d'actions sur les années 2019 et 2020 qui permettra de convertir les certificats de tous les prestataires surveillés avant la fin de l'année. A ce jour, les actions de préparation à l'entrée en vigueur du règlement ont été mises en œuvre. La surveillance et la certification des prestataires vis-à-vis de ce nouveau règlement peuvent donc commencer sereinement en 2020.

Parallèlement, la DSAC continue de suivre les travaux règlementaires de mise à jour des règlements existants, ainsi que les travaux portant sur le concept de contrôle à distance dit *remote tower*.

Durant l'année 2019, l'expérimentation commencée en 2018 relative à la mise en œuvre de la surveillance basée sur les risques (RBO ou *risk based oversight*) chez les prestataires AFIS a été officialisée dans les procédures de la DSAC. Le travail d'analyse et d'évaluation de la performance sécurité de tous ces organismes doit être poursuivi en 2020, dans la mesure où le cycle de surveillance standard d'un AFIS est de 24 mois. Ainsi, en 2021, des programmes de surveillance adaptés seront notifiés aux prestataires AFIS et la surveillance sera concentrée chez les prestataires le nécessitant le plus.

Dans le cadre du suivi des changements, la consolidation d'une méthode RBO spécifique se poursuit, en anticipation d'une exigence de l'IR ATM-ANS. La surveillance dans le domaine de l'assurance sécurité logicielle s'est renforcée, avec la réalisation d'audits logiciels.

Par ailleurs, la DSAC a élaboré et publié un moyen de conformité vis-à-vis de l'IR ATM/ANS pour la réalisation des études de sécurité par les AFIS.

Enfin, la DSAC est présente à l'international, et en particulier au sein du FABEC au travers de la participation au NSA Committee et aux groupes de travail associés. Les nombreux échanges autour d'un manuel commun de surveillance et la mise en place d'échanges d'auditeurs œuvrent à l'harmonisation des méthodes de surveillance entre les six États du FABEC. En particulier, la procédure de coordination relative aux changements transfrontaliers a été approuvée en janvier 2020. La DSAC participe également aux groupes européens NCP *(NSA Coordination Platform)*, notamment sur la surveillance de la sécurité, l'interopérabilité et les déploiements SESAR. Cette participation permet d'échanger sur les bonnes pratiques et de renforcer la coopération entre autorités de surveillance européennes.

Surveillance des aptitudes des personnels de la navigation aérienne

Le pôle PNA a entièrement réalisé le plan d'actions correctives suite à l'audit de standardisation concernant les aspects médicaux pour les contrôleurs aériens, effectué par l'AESA en octobre 2018. Il a également participé à la mise en œuvre du règlement (UE) 2017/373 en collaboration avec les pôles CNA et SMN. Enfin, le pôle PNA a mis en place l'outil MÉTÉOR avec notamment une dématérialisation complète de la surveillance des dossiers relatifs aux licences ATCO.

Nouvelles licences de contrôleur délivrées
92

Nouvelles licences de contrôleur stagiaire délivrées
142

Nouvelles licences ATSEP
43

Audits des organismes de formation ATCO
9

Cas traités par le médecin évaluateur de la DSAC
158

Agréments/approbation documents de formation ATCO
272

Actes sur licences ATCO
4 743

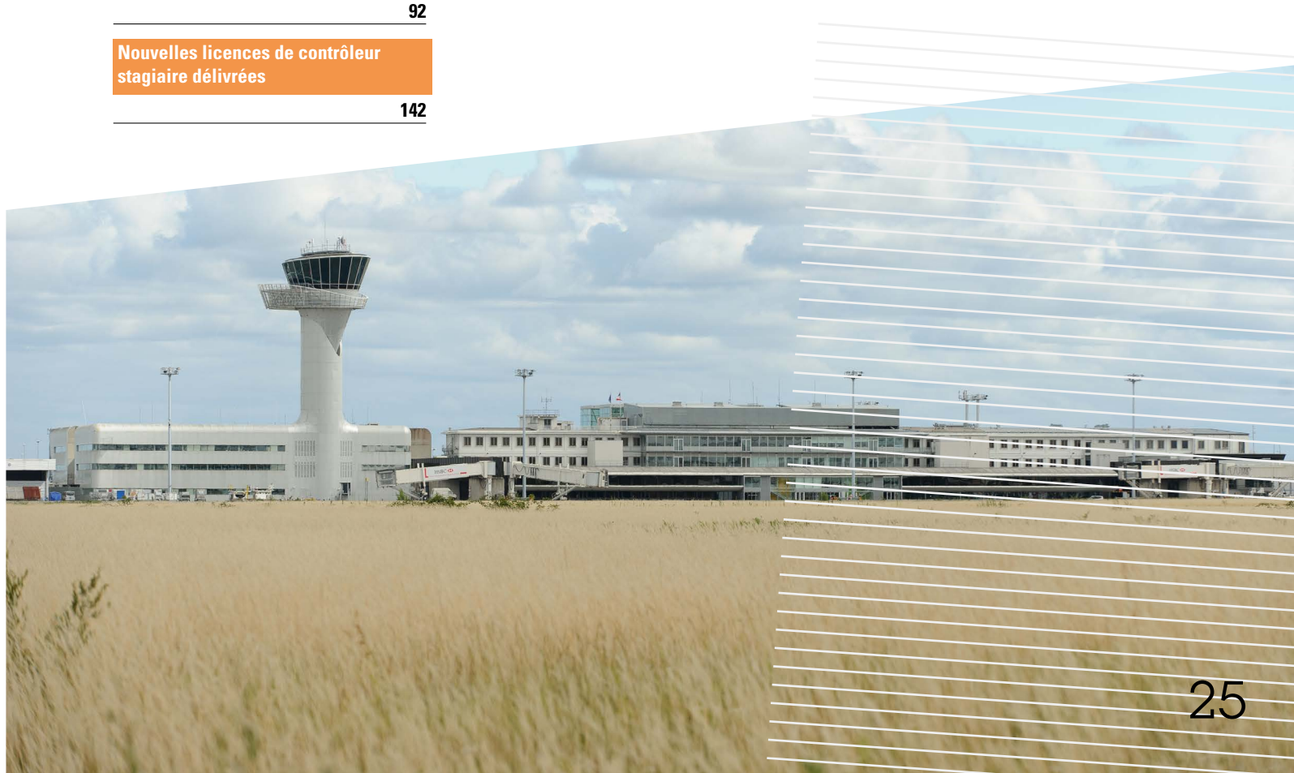
Suivi des changements dans le cadre de la formation
14

Systèmes et matériels de la navigation aérienne

Changements ayant fait l'objet d'une décision de suivi en 2019
43
dont 0 MTO, 1 pour les COM et 2 PCNS Eolane

Changements en cours de suivi au 31/12/2019
105

Changements acceptés suite à instruction du dossier de sécurité
44
dont 4 pour les COM



Sûreté

S'assurer de la conformité et de l'efficacité des mesures de sûreté mises en œuvre par les différents acteurs du transport aérien est une mission essentielle pour protéger l'aviation civile contre les actes d'intervention illicite. C'est le rôle de la direction technique « sûreté » (DSAC/SUR) et des quelques 120 agents de la DSAC travaillant dans ce domaine.

2019 a vu se poursuivre la démarche de rénovation de la surveillance commencée en 2018 en vue de renforcer encore l'efficacité de la sûreté

La DSAC/SUR et les divisions sûreté des DSAC-IR se sont lancées en 2018 dans une réflexion ouverte sur leurs missions, leurs actions, leurs méthodes et leur organisation dans le but de renforcer encore l'efficacité du dispositif de sûreté et d'anticiper au mieux les risques. Cette réflexion a associé l'ensemble des partenaires publics intervenant en sûreté au sein de la DGAC et dans les autres services compétents de l'État : gendarmerie des transports aériens, police aux frontières et douanes.

Elle a couvert un éventail très large de sujets en repartant de l'expérience de l'ensemble des participants impliqués dans la surveillance. Ce chantier s'est poursuivi et consolidé en 2019 dans tous les domaines couverts par la réflexion initiale, qu'il s'agisse des équipements de sûreté, du recrutement et de la formation des agents de sûreté et des acteurs de la surveillance, des priorités de la surveillance, de l'organisation du travail collectif, ou encore de la doctrine d'interprétation réglementaire de la DSAC. Quelques pistes novatrices s'étaient dégagées des réflexions initiales, étendant à la sûreté des méthodes qui ont permis à la sécurité aérienne de progresser considérablement depuis des décennies comme l'analyse systématique des incidents et événements y compris les plus anodins, une meilleure prise en compte du facteur humain dans les équipements de sûreté ou une volonté de prioriser les actions de surveillance à partir d'une analyse qualitative de la robustesse des opérateurs.

L'ensemble de la démarche a été présentée aux entreprises et acteurs de la sûreté fin 2018, qui ont été associés de près à la poursuite de la réflexion via cinq groupes de travail en 2019 (surveillance, guides, formation et recrutement, interfaces entre agents de sûreté et équipements, analyse des incidents). Ceux-ci ont été caractérisés par une forte implication et un fort apport de ces acteurs à la réflexion collective.

La DSAC et ses partenaires surveillent l'ensemble des acteurs du transport aérien tenus de mettre en œuvre les mesures de sûreté

La DSAC effectue un certain nombre d'actions de surveillance qui sont des inspections, des audits ou des tests en situation opérationnelle, actions qui sont liées à la délivrance ou au renouvellement d'un agrément ou d'une certification, ou qui ont pour objectif de surveiller la mise en œuvre effective des mesures de sûreté par les opérateurs. Pour mener à bien sa mission, la DSAC s'appuie également sur les services compétents de l'État, qui prolongent son action en réalisant notamment des inspections ciblées visant la mise en œuvre d'une mesure particulière par les opérateurs, ainsi que des tests en situation opérationnelle.
La DSAC s'appuie également sur l'école nationale de l'aviation civile (ENAC) pour la certification et la formation des instructeurs de sûreté et pour la certification des agents de sûreté. Elle s'appuie sur le service technique de l'aviation civile (STAC) pour la certification et la surveillance des équipements déployés sur les aéroports. Elle s'appuie enfin sur des validateurs indépendants.

Nombre d'entités détentrices d'une certification ou d'un agrément de sûreté délivré par la DSAC au 31/12/2019	
Exploitants d'aérodromes	59
Entreprises de transport aérien (compagnies aériennes françaises)	17
Sites d'agents habilités (entreprises de fret)	477
Sites de chargeurs connus (entreprises de fret)	168
Fournisseurs habilités (entreprises d'approvisionnement de bord)	73
Désignations ACC3 *(air cargo or mail carrier operating into the Union from a third country airport* – compagnies aériennes transportant du fret en provenance de pays hors-UE)	199

Nombre d'inspections en vue d'une délivrance ou d'un renouvellement d'agrément d'entreprises mettant en œuvre des mesures de sûreté	
Exploitants d'aérodromes	19
Entreprises de transport aérien	7
Agents habilités ou chargeurs connus	173
Fournisseurs habilités	17
ACC3	16
Total	**237**

Inspections de surveillance continue, tous opérateurs
331

Inspections réalisées sur les équipes cynotechniques (chiens détecteurs d'explosifs)
122

Nombre d'équipes cynotechniques certifiées par le STAC
150

Audits de sûreté d'aéroports
12

Ces audits permettent de s'assurer du bon respect des règles de sûreté et de juger sur le terrain des relations entre les différents acteurs concernés. Ils sont complétés par un contrôle du maintien de performance des équipements des plateformes concernées, mis en œuvre par le STAC pour le compte de la DSAC.

La gendarmerie des transports aériens et la police aux frontières ont réalisé, en 2019, 542 inspections ciblées et 3 462 tests en situation opérationnelle (1 511 tests réalisés par la GTA et 2 817 tests réalisés par la PAF).

Inspections de la Commission européenne

La Commission européenne réalise régulièrement des inspections afin de s'assurer de la mise en œuvre uniforme et conforme de la réglementation sûreté au sein des États membres. Elle a ainsi réalisé en 2019 une inspection sur l'aéroport de Paris-Orly. La DSAC prépare, accompagne et réalise le suivi de ces inspections en collaboration avec la DTA et les services compétents de l'État.

Des guides de mise en œuvre pour les acteurs de la sûreté

À l'occasion des évolutions réglementaires qu'elle consolide pour les rendre plus accessibles et compréhensibles par ceux à qui elles sont destinées, la DSAC élabore des guides de mise en œuvre destinés aux opérateurs et aux services d'inspection. Ces guides décrivent des moyens acceptables pour se conformer à la réglementation européenne et française à des fins d'uniformisation des pratiques sur le territoire. Ils sont publiés ou modifiés après consultation de l'ensemble des acteurs de la sûreté.

Sécuriser les systèmes d'information

En 2019, 10 audits ont été réalisés concernant la sécurité des systèmes d'information. Ces audits ont concerné à la fois des applications et outils métier utilisés par les agents de la DGAC et les systèmes opérationnels utilisés par la direction des services de la navigation aérienne.

Environnement et développement durable

La surveillance du respect des règles environnementales par l'ensemble des exploitants aériens relève des directions interrégionales de la DSAC, en liaison avec la direction du transport aérien (DTA), et en tant que de besoin avec la direction des services de la Navigation aérienne (DSNA).

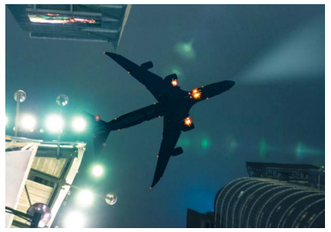
Les cartographies et plans environnementaux, avec notamment les projets de plans d'exposition au bruit (PEB), les plans de gêne sonore (PGS) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) sur les aérodromes sont au cœur de l'activité des DSAC-IR.
Elles permettent d'alimenter la concertation locale, qui se concrétise par la participation aux commissions consultatives de l'environnement (CCE) et aux commissions consultatives d'aide aux riverains (CCAR), ainsi que le suivi des chartes de l'environnement et des codes de bonne conduite. Le traitement des infractions environnementales et des plaintes de riverains vient compléter ce dispositif.

L'activité aérienne dans le respect de l'environnement et des populations

La DSAC contribue activement, au sein des territoires et plus particulièrement autour des grands aéroports, à une meilleure prise en compte des enjeux du développement durable dans le secteur aérien, tout en favorisant la concertation locale. Ses domaines d'intervention essentiels portent notamment sur la concertation autour des plateformes, qu'il s'agisse d'aviation commerciale ou d'aviation légère, sur le suivi de l'application par les acteurs de la réglementation environnementale et sur la prise en compte des problématiques d'urbanisme autour des aéroports et des moyens de navigation aérienne.

La concertation locale, une mission de terrain au contact des élus, des riverains et des usagers

En 2019, la DSAC a participé aux commissions consultatives de l'environnement de nombreux aéroports particulièrement sensibles d'un point de vue environnemental, ainsi qu'aux groupes de travail constitués sous leur égide (comités de suivi de la charte environnementale, réunions thématiques). Les DSAC-IR sont chargées de fournir les éléments objectifs relatifs à chaque terrain (statistiques de trafic, analyses et actions de surveillance, éclairage réglementaire) à même d'accompagner les parties prenantes sur la conciliation entre l'activité aéronautique et le respect des riverains.



À titre d'exemple, l'aérodrome de Toussus-le-Noble a fait l'objet en 2019 d'une expérimentation de conditions d'accès selon le classement sonore des avions légers qui le fréquentent. Ce classement, dit CALIPSO (classement des avions légers selon leur indice de performance sonore), définit quatre classes selon un protocole de mesure qui intègre l'ensemble du domaine de vol de l'aéronef. Le bilan de cette expérimentation, qui s'est déroulée les weekends et jours fériés d'avril à septembre, a été présenté aux parties prenantes en janvier 2020.

La DSAC continue de constater que le bruit n'est plus le seul point d'attention des riverains, pour qui la présence d'un aéroport concentre bon nombre de préoccupations telles que les polluants atmosphériques et gaz à effet de serre, la gestion et la pollution de l'eau, ou bien encore le trafic routier induit.

Par ailleurs, les DSAC-IR participent aux commissions consultatives d'aide aux riverains (CCAR), chargées d'étudier les dossiers d'aide à l'insonorisation des domiciles situés dans les zones définies par les plans de gêne sonore (PGS).

Veiller au respect de la réglementation environnementale

Les aéroports et héliports de France les plus importants en termes de trafic et de nuisances, font l'objet d'arrêtés de restriction environnementale visant à réduire la gêne sonore liée à leur exploitation. Les manquements à ces règles sont systématiquement relevés par des agents assermentés de la DSAC et transmis à l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA). Les opérateurs encourent une amende pouvant atteindre 40 000 €. Parallèlement au traitement des manquements, la DGAC poursuit ses actions de prévention auprès des opérateurs pour diminuer encore le nombre d'infractions.

Aéroports et héliports faisant l'objet d'arrêtés de restriction environnementale

16

Procès-verbaux dressés pour non-respect des restrictions

511

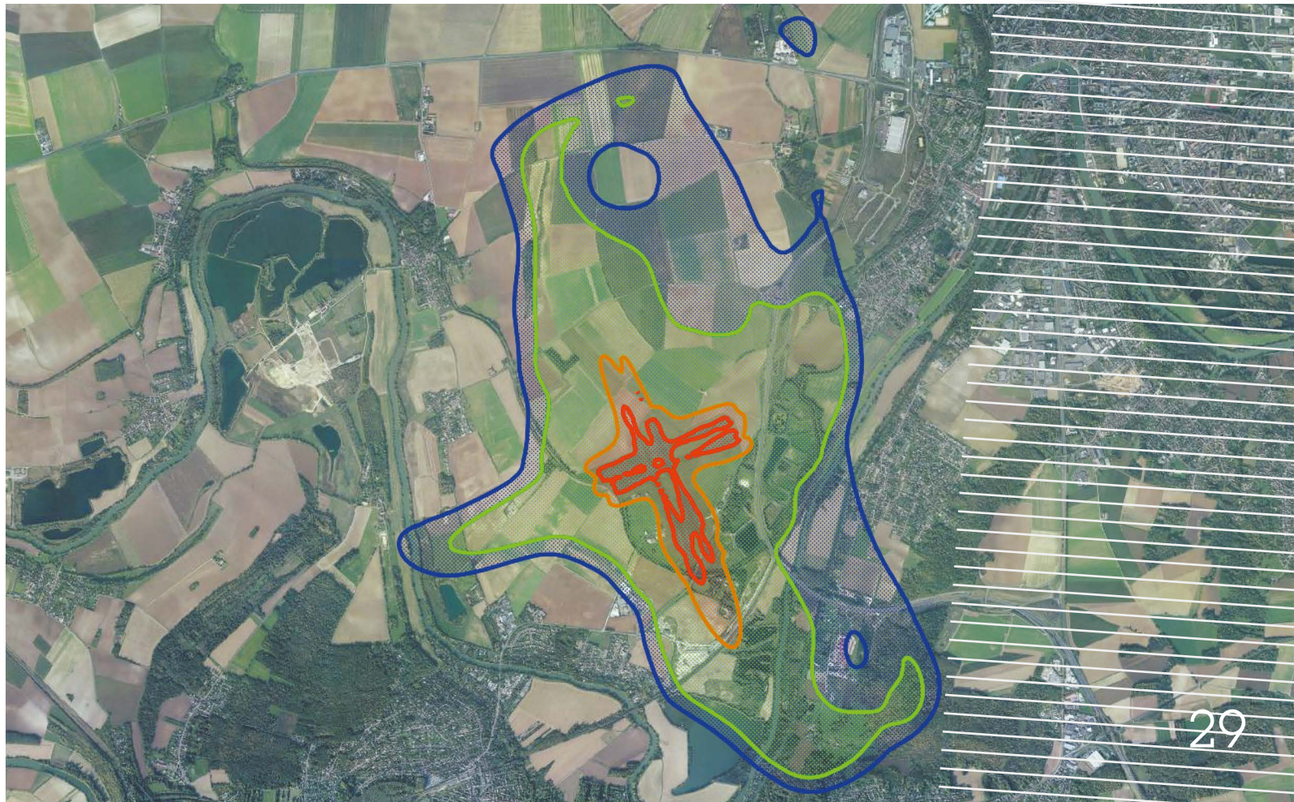
L'urbanisme, autre volet du développement durable

Pour préserver la sécurité des vols et limiter les nuisances subies par les riverains, il est nécessaire d'imposer des contraintes à l'urbanisation, après des études au cas par cas permettant de garantir la pertinence de chaque décision.

Autour des aéroports, la DSAC travaille à la mise à jour des plans d'exposition au bruit (PEB) : plus de 200 aérodromes sont ainsi aujourd'hui dotés de tels plans, ou font actuellement l'objet d'une procédure de création ou de révision.

Près des aérodromes ou autour des moyens de navigation aérienne, les DSAC-IR recherchent des solutions parfois innovantes pour concilier les enjeux locaux de développement et la sécurité aérienne et sont amenées à produire des avis dans de très nombreuses consultations. Le service national d'ingénierie aéroportuaire (SNIA) est dorénavant le point d'entrée unique pour les dossiers d'urbanisme de la DGAC.

Les DSAC-IR continueront à être mises à contribution pour les projets complexes pour lesquels leur expertise et leur connaissance du terrain restent indispensables.



Les DSAC-IR

Le regard et le relais en région du service à compétence nationale

La direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC) comprend un échelon central, situé à Paris, et neuf directions interrégionales, dénommées DSAC-IR, réparties sur le territoire métropolitain, dans les départements d'outre-mer et dans les collectivités de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy.

Sous réserve des compétences de l'échelon central, les directions interrégionales sont chargées de prendre les actions, les mesures et les décisions requises à l'égard des personnes et des organismes ou concernant des systèmes ou des matériels, dans les matières de sécurité et de sûreté. En liaison avec l'échelon central, elles préparent et exécutent leur budget, préparent et assurent la facturation des redevances pour services rendus par l'État pour la sécurité et la sûreté de l'aviation civile et la réalisation des achats. Elles sont chargées de la gestion individuelle des agents de leur direction et contribuent à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan de formation.

Les activités mentionnées sont exercées en s'appuyant soit sur les moyens propres de la DSAC-IR concernée, soit sur les moyens disponibles au sein de l'échelon central ou encore au sein d'autres DSAC-IR selon les méthodes et les procédures définies par la direction correspondante de l'échelon central. Les DSAC-IR sont chargées de prendre toutes les actions, les mesures et les décisions requises à l'égard des personnes physiques ou morales publiques ou privées soumises aux exigences des textes européens et nationaux en matière de suivi économique et financier, de sécurité, de sûreté et d'environnement pour celles de ces actions, mesures et décisions qui relèvent des préfets de zone, des préfets de région, des préfets de département ou de la DTA selon les méthodes et les procédures définies par ces autorités administratives. Les DSAC-IR instruisent les décisions administratives correspondantes ou elles les prennent lorsqu'elles leur ont été déléguées. Par ailleurs, depuis le 1er janvier 2020, la DSAC Nord a plus spécifiquement la charge de la tenue du registre des immatriculations et des approbations des programmes de vol.

Les DSAC-IR participent aux actions de la DTA en matière d'espace aérien et de relations avec les usagers dans ce domaine.

Chaque DSAC-IR peut être chargée, au profit de tous les agents de la DGAC basés dans son ressort territorial, de conduire des actions relatives à l'insertion des agents dans leur milieu du travail en faveur de leur logement, de leur restauration, concernant l'action sportive et culturelle et l'action sociale, ainsi que toutes les actions relatives à l'application des règles d'hygiène et de sécurité du travail. Chaque DSAC-IR peut être chargée d'actions relatives à la politique immobilière, en matière d'informatique ou relatives à la logistique. Ces dernières activités sont exercées selon les méthodes et les procédures définies par le secrétariat général de la DGAC chargé des politiques correspondantes.

Antilles-Guyane

Directeur
Thierry Buttin
Siège
Aéroport
Martinique-Aimé Césaire

L'année 2019 a été marquée par une croissance notable du trafic aérien en Antilles-Guyane, révélatrice du caractère essentiel du transport aérien pour le développement des territoires. Elle a aussi été l'aboutissement d'un long projet visant à regrouper l'ensemble des agents de la DSAC de la Martinique en un même lieu. Sans nul doute, ceci contribuera à l'amélioration de notre performance au profit de la sécurité de l'aviation civile.

Cette mobilisation a aussi été rendue possible en 2019 grâce aux fonctions support qui contribuent au quotidien à permettre aux divisions techniques et à la direction de se concentrer sur nos métiers : la sécurité, la sûreté, l'environnement et les questions régaliennes.

L'émergence de nouveaux dossiers en 2019 ne doit pas faire oublier le dynamisme de notre activité quotidienne de surveillance du secteur : conception et exécution des plans de surveillance de tous les acteurs du transport aérien, audits, inspections,... La DSAC Antilles-Guyane a même étendu en 2019 son activité de surveillance aux aéroports de Saint-Pierre et de Miquelon, couvrant ainsi un territoire allant de l'Amérique du Nord à l'Amérique du Sud, en passant par les Caraïbes.

2019 a été l'année de nombreux changements de personnes et de pourvois de postes vacants : changement de directeur, arrivée d'un nouvel adjoint au directeur, d'un nouveau chef de cabinet et plusieurs autres postes administratifs et techniques. Je tiens à remercier chaleureusement Frédéric Guignier, directeur de la DSAC Antilles-Guyane jusqu'au 31 octobre 2019, qui s'est impliqué jusqu'au dernier jour pour rendre tout ce qui a été cité ici possible.

La croissance, la sécurité et la connectivité au cœur de notre activité

Cette année aura été également marquée par le décès en mission de notre collègue Patrick Hugl, drame pour sa famille et ses proches mais aussi pour tous les agents de la DSAC Antilles-Guyane et de nos collègues du SNA et du SNIA

La dynamique du trafic en Antilles-Guyane ne s'est pas démentie en 2019, permettant à nos deux plates-formes principales de dépasser respectivement 2,4 millions de passagers pour Guadeloupe-Pôle Caraïbes et, pour la première fois, la barre des 2 millions de passagers à Martinique-Aimé Césaire. Fait notable, la croissance a été positive, malgré le retrait du marché de Norwegian entre l'Amérique du Nord, les Antilles et la Guyane et d'XL Airways entre la métropole et les Antilles.
La progression continue du trafic, depuis maintenant plusieurs années, a amené les exploitants aéroportuaires à concevoir des projets d'extension de leurs installations terminales, qui devraient être lancés prochainement.

La Guyane a eu son propre dynamisme, qui s'est notamment manifesté par l'installation à Cayenne d'une activité de transport aérien par une compagnie européenne, Air CM, volant sous CTA maltais.

L'attractivité de l'outre-mer a été au cœur des préoccupations des assises du transport aérien en 2019 et la DSAC Antilles-Guyane s'est dotée d'une feuille de route spécifique avec des actions concrètes à l'international pour la mise en œuvre de ses recommandations.

Ce dynamisme a eu pour conséquence immédiate d'accroître significativement l'activité en 2019 dans les domaines du transport aérien, de la sécurité et de la sûreté des aéroports ainsi que dans la régulation économique et le développement durable. L'énumération des dossiers auxquels a été confronté la DSAC Antilles-Guyane en 2019 risquerait d'en faire oublier mais chacune des divisions techniques ainsi que les délégations Guadeloupe et Guyane ont su répondre de manière professionnelle et réactive aux sujets qui leur ont été soumis. À titre d'exemple, et pour souligner la diversité de nos missions, la délégation Guadeloupe a piloté en 2019 le dossier de l'installation d'une station sol de Galileo, dossier qui se poursuit activement en 2020. Le développement durable a été plus que jamais au cœur de nos missions, comme en témoigne le lancement de l'élaboration du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Martinique-Aimé Césaire.

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

Nombre de plates-formes

9	ouverts à la CAP dont 7 aérodromes commerciaux (assujettis à la taxe)
8	aérodromes agréés à usage restreint
16	plates-formes ULM
3	hélistations

Sécurité des aérodromes

7	exploitants certifiés
17	pistes homologuées
2	audits de supervision de la conformité (OR)
1	audit de suivi de la conversion
4	contrôles CHEA
5	audits OPS/SERVICE
1	audit SGS
3	audits OPS/INFRA
4	PSA dont 2 en cours de création et 2 en cours de révision

Environnement

3	aérodromes dotés d'un PEB en cours de révision

Navigation aérienne

2	réunions AFIS de suivi avec présentation du nouveau règlement européen (UE) 2017/373, dit IR ATM/ANS.

Sûreté

7	agréments de sûreté (1 ETA / 2 AHa / 2 FHa / 2 chargeur connu)
1	réunion de comité local de sûreté (CLS) (Cayenne Félix Eboué)
5	réunions de comité opérationnel de sûreté (COS) (1 Cayenne Félix Éboué et 4 Pointe-à-Pitre Le Raizet)
1	commission sûreté (Aéroport de Martinique Aimé Césaire)
11	inspections de surveillance.
1	audit national Exploitant d'aérodrome (Pointe-à-Pitre Pôle Caraïbes)

Surveillance transport public

6	compagnies dont 5 avions et 1 hélico.
21	audits/inspections
140	contrôles techniques découpés comme suit : 64 SANA, 68 SAFA, 8 SACA

Aviation générale

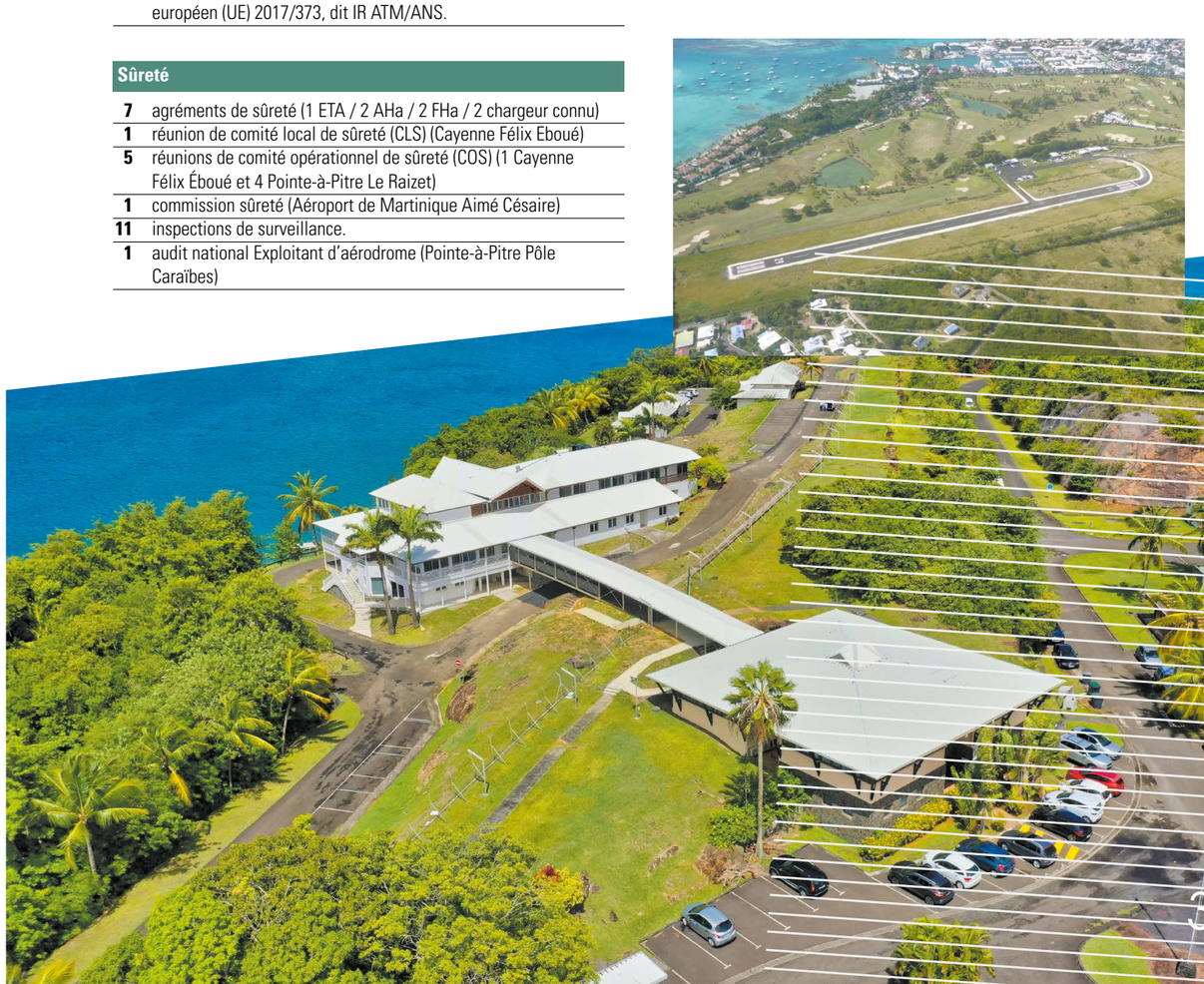
174	sociétés de travail aérien (dont 12 SPO et 162 opérateurs drones) Manifestations aériennes : 2 en Guyane 0 ATO + 12 organismes de formation déclarés
508	actes de gestion sur licences réalisés Pas de commissions de discipline en 2019

Régulation économique

72	agréments d'assistance en escale
11	lignes OSP
3	licences d'exploitation arrêté préfectoral
3	licences d'exploitation arrêté ministériel

Ressources

Effectifs : **82**
Budget : **2 000 000 €**



Centre-Est

La région Centre-Est reflète pleinement la situation de l'aérien en France tant dans la dynamique du transport aérien que dans les préoccupations qui l'accompagnent : Brexit, environnement, maillage aéroportuaire, sûreté et sécurité.

Directrice
Muriel Preux
Siège
Aéroport de Lyon-Saint Exupéry

Une dynamique du trafic fortement impactée par des évènements nationaux et européens

Quatrième aéroport français, après CDG, Orly et Nice, Lyon-Saint-Exupéry connaît une croissance soutenue avec une croissance de 6,4% en 2019 et plus de 11,7 millions de passagers. Toutefois, la croissance aurait pu être meilleure sans la faillite récente de deux compagnies françaises très présentes à Lyon : XL Airways et Aigle Azur.

Le potentiel foncier autour de l'aéroport ne manque pas de susciter des projets toujours plus nombreux qui nécessitent le déplacement du radar primaire. Par ailleurs, Lyon-Saint-Exupéry constitue pour Vinci Airports un aéroport en pointe en matière d'innovation et lance des projets phares dont certains en relation avec les services de l'État comme le couplage entre portiques et scanners de sûreté, ou la reconnaissance faciale.

Tandis que le trafic de Clermont-Ferrand reste stable, celui des deux aéroports de Chambéry et Grenoble-Alpes-Isère a baissé, potentiellement du fait de l'anticipation du Brexit par les Britanniques. Ces plates-formes se sont d'ores et déjà préparées à la sortie du Royaume-Uni de l'UE par des travaux d'aménagement de leurs aérogares. En effet, la part de la clientèle anglo-saxonne y est prépondérante sur leur trafic saisonnier.

Les préoccupations environnementales au cœur de notre activité

La sensibilité des riverains aux problèmes environnementaux et plus seulement aux nuisances sonores se traduit par un accroissement des plaintes et des actions d'associations qui se manifestent désormais dès leur connaissance des projets, y compris d'aménagement immobilier. C'est le cas notamment à Lyon-Saint-Exupéry, mais aussi sur de plus petits terrains pour lesquels les responsables des collectivités locales n'hésitent plus à envisager la fermeture (Sallanches, Oyonnax), répondant ainsi aux attentes de leurs administrés, au grand regret des usagers de ces terrains.

La région Auvergne-Rhône-Alpes connaît également des épisodes de pics de pollution de plus en plus fréquents, impliquant la mise en place de mesures de régulation sur les transports incluant des mesures sur le transport aérien. Le bassin lyonnais, Nord Isère, le bassin grenoblois, la vallée de l'Arve, la zone urbaine des pays de Savoie sont autant de zones sous surveillance renforcée lors de ces épisodes avec notamment la publication de NOTAM de restrictions sur les aérodromes de la région.

Enfin la problématique de l'environnement s'invite aussi au travers de faits divers qui peuvent connaître un fort retentissement. Tel a été le cas avec l'atterrissage d'un avion sur le massif du Mont Blanc au cœur du mois de juin pour lequel la désinvolture et le sentiment d'impunité de l'équipage ont provoqué de vives réactions. Au-delà, cet évènement interroge sur l'adéquation de la réglementation aérienne et de la réglementation environnementale avec certaines pratiques.

Sur l'activité montagne, on peut se réjouir d'une baisse du nombre d'accidents. Si celle-ci ne peut être directement mise en lien avec l'action de la DSAC Centre-Est, il n'en demeure pas moins que les équipes, quels que soient les domaines, et avec le soutien efficace des services supports, exercent une surveillance active et soutenue, témoignant d'un engagement et d'un professionnalisme qui méritent la reconnaissance. La DSAC a d'ailleurs lancé un groupe de réflexion sur les spécificités montagne tous domaines confondus, afin d'identifier des actions permettant de maintenir un haut niveau de sécurité, dans un contexte de fréquentation croissante et de coexistence de multiples activités telles que secours en montagne, travail aérien par hélicoptère, vols de découverte, planeurs, aéronefs télépilotés...

La DSAC Centre-Est s'enorgueillit chaque jour de contribuer à la sécurité et à la sûreté de l'aviation civile.

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

Nombre de plates-formes

37	ouverts à la CAP dont 10 aérodromes commerciaux (assujettis à la taxe d'aéroport)
21	aérodromes agréés à usage restreint
43	aérodromes à usage privé
114	plates-formes ULM
61	hélistations
46	hélisurfaces
0	hydrobase
5	hydrosurfaces
5	altiports
31	altisurfaces
38	plates-formes Ballons permanentes

Sécurité des aérodromes

5	exploitants d'aérodromes certifiés dont 5 certifiés européens
66	pistes homologuées / homologations en cours
6	audits nationaux OR hors DSAC-CE
13	contrôles relatifs aux conditions d'homologation et procédures d'exploitation des aérodromes (CHEA)
11	audits / contrôles sur aérodromes certifiés
8	contrôles relatifs aux caractéristiques techniques des hélistations
2	approbations d'un PSA par arrêté ministériel en 2019 (total 32)

Environnement

30	PEB en vigueur et 0 PEB approuvés en 2019 (30 PEB + Genève aux normes actuelles)
0	charte d'environnement signée en 2019
1	doté d'un PGS (0 approuvé en 2019)
0	réunion de la commission consultative d'aide aux riverains CCAR (virtuelle)
0	arrêté de restriction d'exploitation en 2019
6	réunions de la commission consultative environnement (CCE) dont comité de concertation environnementale de Genève
0	code de bonne conduite signé

Navigation aérienne

2	audits AFIS et 8 réunions de suivi
24	changements de prestataires AFIS notifiés dont 3 en suivi par la DSAC-CE
2	réunions CCRAGALS

Participations à :

3	audits AFIS hors territoire
0	évaluation agent/évaluateur AFIS

Sûreté

Nombre d'agréments de sûreté - initiaux ou renouvelés en 2019 :

3	d'exploitant d'aérodrome (sur 5 agréments)
0	d'entreprise de transporteur aérien (sur 0 agréments)
6	d'agent habilité (sur 67 sites agréés) en tant que DSAC gestionnaire
0	de fournisseur habilité (sur 32 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
2	de chargeur connu (sur 10 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
2	audits de sûreté d'un aéroport de la DSAC/IR
1	inspection CE d'opérateur de la DSAC/IR
14	nombre de réunions de comité opérationnel de sûreté (COS)
7	nombre de commissions sûreté

Surveillance transport public

54	entreprises transport aérien dont 9 avions 10 hélicoptères 35 ballons
39	audits de l'année écoulée pour 92 actions de surveillance au total
288	contrôles techniques de l'année écoulée (197 SAFA, 91 SANA)

Aviation générale

1 224	sociétés de travail aérien (1179 drones, 14 avions SPO 22 ULM, 9 hélicoptères)
49	manifestations aériennes (32 petites, 14 moyennes, 3 grandes
20	organismes de formation approuvés : ATO 17 – IULM 3
4 606	actes de gestion sur les licences réalisés en 2019
46	dossiers d'infraction traités
2	commissions de discipline tenues

Régulation économique

85	agréments d'assistance en escale dont 12 renouvellements
2	lignes OSP en cours (Aurillac et Le Puy)
32	licences d'exploitation de transporteurs aériens

Ressources

Effectifs : **75**
Budget CP : **1 035 000 €**

Les DSAC-IR

Nord

À l'échelle des territoires de l'Île-de-France et des Hauts-de-France, l'année 2019 aura été, comme cela le fut à l'échelle nationale, une année de contrastes.

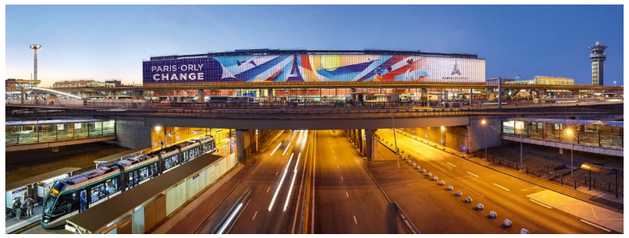
Directeur
Richard Thummel
Siège
Athis-Mons et Roissy

Un programme de surveillance riche dans une année de projets et de contrastes

La croissance du trafic s'est poursuivie sur un rythme soutenu, avec des hausses de 5,7% à Lille, 5,2% à Beauvais, et 2,4% pour le groupe ADP qui accueille 3 millions de passagers en plus et 108 millions en tout, malgré une baisse à Orly imputable aux importants travaux de réfection de la piste 3 et à la faillite d'Aigle Azur et XL Airways. Dans un contexte d'exacerbation des enjeux environnementaux, ce trafic globalement dynamique, sur fond de difficultés d'acteurs du transport aérien et d'investissements aéroportuaires importants, dessine ce paysage contrasté.

En matière environnementale, les équipes de la DSAC-N ont œuvré sur de nombreux dossiers, dont trois majeurs : la modification de l'arrêté de restriction d'exploitation nocturne de l'aéroport de Beauvais, signé le 26 décembre 2019, au terme d'une concertation importante ; l'entrée à venir dans le périmètre des aéroports dits « ACNUSés » de Lille, qui donnera lieu en 2020 à l'élaboration d'un plan de gêne sonore ; enfin la mise en place d'une expérimentation à Toussus-le-Noble portant sur l'introduction de restrictions d'accès des avions légers à l'aérodrome en fonction de leur classe sonore CALIPSO.

En pendant du travail de suivi, en termes d'assurance de la sécurité, des fins d'exploitation de deux compagnies, la DSAC-N a également eu à accompagner des projets de développement et de rationalisation de flotte : introduction des A321neo chez Dreamjet, sortie des ATR42 et intégration d'ERJ-190 supplémentaires chez HOP et premier A350-1000 chez Air Caraïbes. Elle a également repris la surveillance de TwinJet en fin d'année.



Les contrôleurs techniques d'exploitation d'Orly et de Roissy ont expérimenté l'examen de la bonne prise en compte des alertes ECAM et des rapports de pannes lors des contrôles au sol.

En matière de transport public à plus petite échelle pour des vols de découverte, l'année 2019 aura vu la mise en place pour les exploitants de ballons de la réglementation européenne, le développement de demandes de CTA pour des exploitants hélicoptères et des projets de petites compagnies avions atypiques.

La préservation des infrastructures aéronautiques sans obérer le développement économique, industriel et urbanistique de la région capitale demeure une constante de l'action territoriale de la DSAC-N. En témoignent par exemple les travaux d'examen de compatibilité des itinéraires hélicoptères avec des projets de tours aux abords du périphérique parisien, menés avec Grand Paris Aménagement, ou la contribution aux travaux sous l'égide de la préfecture de Seine-et-Marne du projet partenarial d'aménagement de Paris-Villaroche.

En matière de surveillance de sécurité et de sûreté aéroportuaires, 2019 aura été une année particulièrement riche pour la DSAC-N : inspection sûreté d'Orly par la Commission européenne, audit national de sûreté de l'aérodrome de Lille, visites de la TSA américaine à Orly et Roissy, transfert des agréments de sûreté et certificat de sécurité aéroportuaire au nouvel exploitant de l'aéroport de Lille-Lesquin, suivi des travaux de la piste 3 à Orly et des changements associés, dont l'installation d'une approche de précision Cat III au QFU 07. La vie des plates-formes, l'action des autorités internationales et notre programme de surveillance rythment l'action des équipes de la DSAC-N qui ont su s'adapter et répondre à ces exigences multiples.

En matière d'organisation et de ressources, l'année écoulée n'a pas été exempte de changements significatifs, avec le transfert de la logistique aux services de la navigation aérienne Nord et région parisienne, et un travail important en vue de l'accueil en 2020 au sein de la DSAC-N des entités en charge de la tenue du registre des immatriculations et des approbations des programmes de vol.

Ces moments professionnels intenses de l'année écoulée, ponctués de moments de cohésions forts comme les "10 ans de la DSAC", sont la marque de l'engagement des agents de la direction inter-régionale.

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

Nombre de plates-formes

44	aérodromes ouverts à la CAP dont 13 aérodromes commerciaux (aérodromes assujettis à la taxe)
8	aérodromes agréés à usage restreint dont 1 militaire
17	aérodromes à usage privé
54	plates-formes ULM
48	hélistations
77	hélisurfaces
18	plates-formes Ballons permanentes
139	zones aéromodélisme

Sécurité des aérodromes

5	exploitants d'aérodromes certifiés EASA
46	pistes homologuées
2	audits SGS
20	contrôles relatifs aux conditions d'homologation et procédures d'exploitation des aérodromes (CHEA)
40	PSA approuvés par arrêté ministériel

Environnement

25	aérodromes dotés d'un PEB
11	PEB en cours de révision
10	réunions de commission consultative environnement (CCE)
77	plaintes environnementales traitées

Urbanisme

596	avis sur Permis de construire (et déclarations préalables, PA, CU)
272	avis sur PLU
526	avis sur obstacles
138	avis sur projets et PC éoliens

Manquements Environnementaux

26	non-respects conditions utilisation APU
58	chapitres 3 avec une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB (Roissy)
227	non-respects créneaux COHOR de nuit CDG
87	sorties de VPE
3	manquements divers (plage de silence TSU, seuils bruit CDG, couvre-feu ORY)

Sûreté

Nombre d'opérateurs de sûreté surveillés par la DSAC/N :

5	exploitants d'aérodrome
80	entreprises de transporteur aérien étrangères
8	entreprises de transporteur aérien françaises
85	agents habilités sur 135 sites
32	fournisseurs habilités
36	chargeurs connus sur 45 sites
29	organismes de formation
1	audit de sûreté d'aéroports de la DSAC/N
1	inspection UE d'exploitant d'aérodrome DSAC/N
2	réunions de comité local de sûreté (CLS)
5	réunions de comité opérationnel de sûreté (COS)
18	commissions de sûreté
16	réunions de réseaux locaux sûreté (spécificité Orly)
315	actions de surveillance réalisées ou suivies (194 réalisées 121 suivies)
6	nouveaux agréments de sûreté délivrés
46	renouvellements d'agréments de sûreté

Navigation aérienne

3	audits AFIS en DSAC Nord
8	audits AFIS hors territoire DSAC Nord
5	audits DSNA
2	réunions CCRAGALS
32	dossiers Espace aérien permanents
67	dossiers Espace aérien temporaires via CRG
4	suivis de changements DSNA
10	procédures aux instruments (instruction dossiers)

Surveillance transport public

31	entreprises de transport aérien dont : 15 Cies avions, 2 Cies hélicoptères, 7 Stés ballons
93	audits en 2018
793	contrôles techniques en 2018 : 360 SAFA, 285 SACA, 148 SANA

Aviation générale

2 079	sociétés de travail aérien (dont 2021 exploitants drones, 58 annexe II et ULM)
168	organismes de formation (toutes activités confondues : avion, vol à voile, hélico, ballons)
59	actions de surveillance auprès des organismes de formation
34	manifestations aériennes dont : 27 petites, 0 moyenne, 7 grandes
186	dérogations de survol délivrées
252	dérogations Toussus (auto info)
20 999	actes réalisés sur Licences de personnel navigant
1124	dossiers ULM (CI, FI, LSA)
84	dossiers d'infraction du personnel navigant traités
2	commissions de discipline tenues
28	opérateurs AIR OPS (dont 17 SPO, 11 NCC)
3	exploitants hauts risques (HR)
91	activités hauts risques
13	approbations de LME
12	audits NCC/SPO
80	Stés drones : dérogations / autorisations spécifiques
28	créations provisoires ou modifications activité aéromodélisme
180	lâchers de lanternes célestes
118	feux d'artifices
21	ZIT préfectorales
84	notams obstacles (grues, panne de balisage)
30	accidents d'aéronefs dont : 14 avions, 1 hélico, 11 ULM, 1 drone, 3 planeurs
12	victimes lors d'accidents aériens dont : 5 morts et 7 blessés

Régulation économique

590	agréments d'assistants en escale dont 97 délivrés ou renouvelés en 2019
13	licences d'exploitation de transporteurs aériens
13	centres de formation permis « T »
41	formateurs habilités permis « T »

Ressources

Effectifs : 157
Budget : 2 054 950 €

Nord-Est

Directeur
Christian Marty
Siège
Aéroport de Strasbourg-Entzheim

Dans un contexte régional marqué par l'engagement des institutions pour la promotion d'un développement économique et durable équilibré des principales plates-formes aéroportuaires, le plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'aéroport de Bâle-Mulhouse pour les années 2018-2022 est le premier plan révisé sur l'ensemble des aéroports français dits « ACNUSés »

Concilier les enjeux environnementaux et aéroportuaires en DSAC Nord-Est

Le but poursuivi consiste à protéger les populations, les établissements scolaires ou de santé, des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

La société aéroportuaire de Strasbourg-Entzheim a signé le 13 décembre 2019, avec les riverains et les maires des communes avoisinantes, un protocole d'accord pour un développement durable de l'aéroport, au service de l'économie régionale, dans le respect de la santé et de la qualité de vie des riverains. Subtil équilibre, l'accord auquel la DSAC-NE a apporté son soutien et son expertise, a permis aux signataires de s'entendre sur les conditions d'exploitation de l'aéroport sur la période nocturne et mis l'accent sur trois engagements forts, que sont : l'interdiction de programmation de vols commerciaux de nuit, la restriction des vols retardés la nuit selon le niveau de bruit de l'aéronef et l'extension de la période nocturne dès 22h avec des restrictions de vols selon le niveau de bruit. L'accord prévoit d'instaurer en outre, une commission de voisinage tripartite entre les élus, les riverains et la direction de l'aéroport.

En 2019, les aéroports de Strasbourg et Colmar sont les deux seuls aéroports à participer en France à la mise en œuvre anticipée du nouveau système OACI de caractérisation de l'état de surface des pistes, plus connu sous le nom de *global reporting format* (GRF). Cette mise en œuvre anticipée est suivie par la DSAC-NE et entrera en vigueur au niveau mondial en novembre 2021.

En termes d'organisation interne, 2019 marque l'aboutissement de travaux sur la continuité de service, issus du plan stratégique DSAC 2020 qui a fait l'objet d'un groupe de travail national. La démarche initiée à la DSAC Nord-Est lors d'un séminaire de l'encadrement, s'est voulue itérative, basée sur la consultation anonyme des encadrants et des équipes et faisant l'objet d'une validation successive à chacune des étapes en comité de direction DSAC Nord-Est. Des axes d'amélioration ont ainsi pu être identifiés et au terme de la réflexion collective, des objectifs communs, déclinables en plan d'actions, ont fait l'objet d'une présentation par l'encadrement de la DSAC Nord-Est à l'ensemble du personnel.

Ces résultats sont le fruit de l'implication totale de l'ensemble du personnel de la DSAC Nord-Est, à qui j'exprime mes vifs remerciements.

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

Nombre de plates-formes

63	aérodromes ouverts à la CAP dont 17 aérodromes commerciaux (assujettis à la taxe)
17	aérodromes agréés à usage restreint
54	aérodromes à usage privé
161	plates-formes ULM
38	hélistations
20	hélisurfaces
2	hydrobases (dont 1 avion et une ULM)
2	hydrosurfaces
2	altisurfaces
119	plateformes Ballons permanentes
215	zones aéromodélisme

Sécurité des aérodromes

5	exploitants d'aérodromes certifiés EASA
26	aérodromes dont les pistes sont homologuées par décision
11	contrôles relatifs aux conditions d'homologation et procédures d'exploitation des aérodromes (CHEA)
6	contrôles SSLIA / SPPA
7	contrôles sur hélistations
9	audits de surveillance d'aérodromes certifiés EASA dont 4 audits nationaux de suivi de conversion. Traitement du changement de DSP sur l'aérodrome de Dole-Tavaux.
2	PSA approuvés par arrêté ministériel

Environnement

25	aérodromes dotés d'un PEB (sur 29 devant être dotés d'un PEB)
3	chartes d'environnement signées
1	aérodrome doté d'un PGS
2	réunions de la commission consultative d'aide aux riverains (CCAR)
1	arrêté de restriction d'exploitation
6	réunions de la commission consultative environnement (CCE)

Navigation aérienne

7	audits AFIS de la zone de compétence de la DSAC Nord-Est (Besançon - Châlons Vatry - Chalon Champforgeuil - Dijon - Montbéliard - Nevers - Reims Prunay)
2	réunions CCRAGALS
8	participations d'audits AFIS hors territoire de la DSAC (Blois - Calais - Ile d'Yeu et La Roche-sur-Yon - La Baule - Mende - Royan - Saint-Brieuc - Tours Val de Loire)

Sûreté

Agréments de sûreté - initiaux ou renouvelés en 2019 :

3	d'exploitant d'aérodrome (sur 5 agréments)
50	de site d'agents habilités (sur 79 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
0	de fournisseur habilité (sur 4 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
5	de chargeurs connus (sur 16 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
1	réunion de comité local de sûreté (CLS)
13	réunions de comité opérationnel de sûreté (COS)
2	commissions sûreté

Surveillance transport public

48	entreprises transport aérien dont 3 avions, 2 hélicoptères, 43 ballons
10	audits en 2019
99	contrôles techniques en 2019 : 17 SAFA, 64 SACA, 18 SANA

Aviation générale

762	sociétés de travail aérien (dont 721 en drones)
6	exploitants NCC

Manifestations aériennes 2019 :

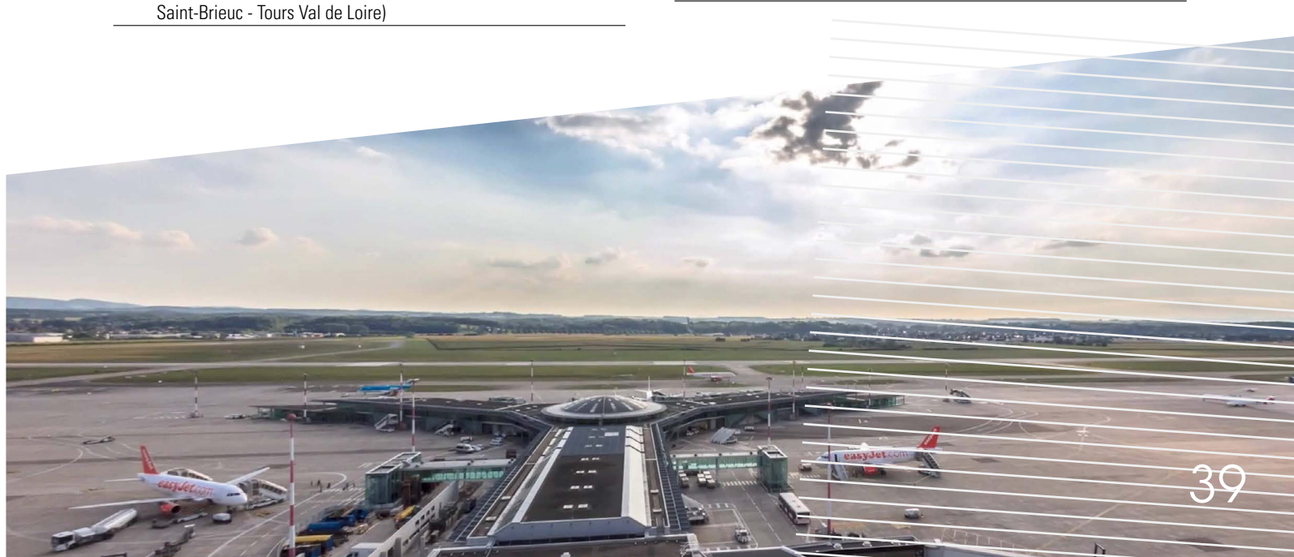
39	petites dont 27 aéromodélisme - 5 moyennes - 2 grandes
16	organismes de formation approuvés
114	organismes de formation déclarés
4 000	titres aéronautiques délivrés en 2019
12	dossiers d'infraction traités
1	commission de discipline tenue

Régulation économique

81	agréments d'assistants en escale (dont 4 délivrés en 2019)
3	lignes OSP (en cours)
21	licences d'exploitation de transporteurs aériens (un réexamen de licence en 2019) dont 16 ballons, 5 licences préfet B

Ressources

Effectifs : 76
Budget : 1 884 979 €



Océan Indien

Directeur
Lionel Montocchio
Siège
Aéroport de La Réunion-Roland Garros

Il y a 90 ans le 26 novembre 1929, l'histoire aéronautique de La Réunion commençait au lieu-dit « Gillot » à l'atterrissage du premier avion sur l'île, un Farman piloté par l'aviateur Marcel Goulette. Ce dernier a accompli la première liaison aérienne entre la métropole et La Réunion.

La filière aéronautique devient une réalité

Aujourd'hui, en 2019, à La Réunion comme à Mayotte, l'activité aéronautique existe sur quasiment tous les segments d'exploitation et l'importance de la desserte aérienne pour les habitants suscite nombre de vocations et marques d'intérêt pour ce secteur dans ces multiples facettes (transport public, travail aérien, loisir aérien, infrastructures, sûreté aérienne…). Pour l'organisation concrète de cette filière, la DSAC Océan Indien a participé à la création en décembre 2019 d'aerotechrun@oi, une structure d'échanges, de conseil et de facilitation pour les entreprises adhérentes à cette démarche ainsi qu'un partenariat avec un pôle aéronautique et spatial déjà développé, pour lequel la zone OI pourrait apporter une valeur ajoutée certaine. La concrétisation de la structuration de la filière aéronautique dans la France de l'océan Indien s'inscrit ainsi dans la droite ligne de l'intervention du Président de la République lors de son intervention au séminaire Choose La Réunion à l'occasion de sa visite à La Réunion et à Mayotte en octobre 2019.

Cette visite a été l'occasion d'annoncer la commande par la compagnie basée Air Austral de trois Airbus A220, elle a également relancé le projet de réalisation d'une piste longue à Mayotte, projet positionné comme instrument de désenclavement et d'aménagement du territoire. Néanmoins, Mayotte doit aussi faire face à l'émergence d'une nouvelle menace. Durant l'année 2019, des secousses sismiques ont été ressenties. L'origine de celles-ci étant l'émergence d'un volcan sous-marin à cinquante kilomètres du département, une étude récente a mis

en exergue la nécessité de préparer une réponse de sécurité civile à l'éventuel risque pour l'île de Petite Terre où se trouve l'aéroport.

L'aéroport La Réunion-Roland Garros a lancé un vaste programme d'investissement axé sur l'extension de ses installations terminales et la réalisation d'un nouveau schéma de composition générale tout en adhérant au programme de l'association Aéro Biodiversité. L'aéroport de Saint-Pierre-Pierrefonds a vu une approbation de changement de son certificat aéroportuaire lui permettant d'accueillir des aéronefs de code E de type Airbus A330neo, il a par ailleurs été doté d'une commission consultative de l'environnement.

À Mayotte, l'aéroport de Dzaoudzi a élevé son niveau de sécurité avec la mise en œuvre des lits d'arrêts le 27 février 2019.

Dans le domaine de l'aviation générale à La Réunion, outre l'instauration d'une concertation avec les usagers pour l'espace aérien, les actions en vue d'une nouvelle règlementation impactant les masses ULM se sont poursuivies. Les flottes des principaux opérateurs d'hélicoptères en transport public ont également été modernisées par l'inscription en liste de flotte d'EC130 de nouvelle génération. Des hélistations ministérielles ont été créés à La Nouvelle (Mafate) et à l'Ermitage (Saint-Paul).

Dans le domaine de la sûreté, un des moments fort de l'année fut la réalisation d'une évaluation des vulnérabilités côté ville des aéroports de La Réunion, conduite par le pôle d'analyse du risque de l'aviation civile dans le cadre d'un programme commun DGAC/DGPN.

En 2020, au-delà des actions de coopération pour lesquelles la DSAC Océan Indien est déjà engagée dans le cadre des travaux du comité des aviations civiles, des initiatives ont été lancées au Mozambique. En interne, la création du nouveau service facturier accompagnera le processus de modernisation des fonctions supports. Enfin, un moment clé de l'année est l'organisation de la 4e édition du forum des formations et des métiers de l'air les 7 et 8 octobre, première concrétisation des projets portés par la filière.

Je sais pouvoir m'appuyer sur toutes les équipes de la DSAC Océan Indien, rassemblées dans la diversité de leurs métiers. Leur mobilisation contribuera à illustrer ce postulat d'Antoine de Saint-Exupéry extrait de *Vol de nuit* : « Voyez-vous dans la vie, il n'y a pas de solutions, il y a des forces en marche : il faut les créer, et les solutions les suivent ».

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

Nombre de plates-formes

3	aérodromes ouverts à la CAP dont 3 aérodromes commerciaux (assujettis à la taxe)
4	aérodromes agréés à usage restreint
5	plates-formes ULM
6	hélistations (dont 1 à usage privé)
10	zones aéromodélisme

Sécurité des aérodromes

3	exploitants d'aérodromes certifiés
4	pistes homologuées
4	contrôles hélistations
7	audits aéroports

Environnement

2	aérodromes dotés d'un PEB
1	charte d'environnement signée (PNR)
1	réunion de la commission consultative environnement (CCE)

Navigation aérienne

1	participation à un audit AFIS hors territoire de la DSAC Océan Indien
1	approbation de procédure navigation aérienne

Sûreté

5 agréments de sûreté initiaux ou renouvelés en 2019 :

1	d'exploitant d'aérodrome (Dzaoudzi-Pamandzi)
3	d'agents habilités
2	de fournisseurs habilités
4	de chargeurs connus
2	audits nationaux (Roland Garros et Pierrefonds)
1	évaluation des vulnérabilités côté ville de l'aérodrome Roland Garros
3	contrôles du maintien de performances des équipements de sûreté (Roland Garros, Pierrefonds, Dzaoudzi)
6	réunions de comité opérationnel de sûreté (COS)

Surveillance transport public

6	entreprises transport aérien dont 2 avions et 4 hélicoptères
23	actes de surveillance en 2019 dont 9 audits, 12 inspections et 2 contrôles
75	contrôles techniques en 2019 : 31 SAFA, 1 SACA, 43 SANA

Aviation générale

149	sociétés de travail aérien (dont 129 en drones, 4 en SPO, 11 en TA91)

Missions auprès d'aéro-clubs :

8	actions de surveillance dont 5 inspections et 3 réunions pédagogiques

Manifestations aériennes 2019 :

6	de faibles importances
10	organismes de formation dont 5 DTO avion, 3 DTO hélicoptère, 1 ATO section I avion (privé), 1 ATO section II avion (professionnel)
280	actes de gestion sur licences réalisés en 2019
9	dossiers d'infraction traités : 7 classements sans suite, 1 sanction et 1 dossier en cours
1	commission de discipline tenue
458	examens théoriques passés sur OCEANE ; 6 examens sur papier (Mayotte)
32	autorisations en travail aérien dont 6 autorisations basse hauteur et 26 autorisations vol de nuit « drone »
38	actes associés à la navigabilité ULM, 23 sur CI et 15 sur LSA

Régulation économique

20	agréments d'assistants en escale
50	licences d'exploitation de transporteurs aériens

Ressources

Effectifs : 48
Budget : 691 000 € en AE / 746 000 € en CP

Les DSAC-IR

Ouest

Directrice
Emmanuelle Blanc
Siège
Aéroport de Brest-Bretagne

Quelques journées qui ont marqué 2019 dans le Grand Ouest

6 juin 2019 : 75e anniversaire du D-Day. Les commémorations, qui se sont déroulées de mai à septembre, ont comporté un important volet aéronautique (déplacement des chefs d'État, dispositif de protection de la sécurité aérienne, manifestations aériennes, parachutages massifs, ségrégations d'espace aérien, publications aéronautiques…). La DSAC-O a préparé ces évènements tout au long du premier semestre 2019 et mobilisé une équipe en Normandie entre le 3 et le 10 juin 2019. Les 150 avions civils et militaires, dont une trentaine de Dakotas C47 et DC3 en provenance de nombreux pays, les milliers de parachutistes en tenue d'époque et les spectaculaires démonstrations de la patrouille de France laisseront des souvenirs mémorables aux agents ayant supervisé ces activités.

27 août 2019 : 1er vol du Beluga XL d'Airbus à Saint-Nazaire qui deviendra désormais son aéronef dimensionnant. Cette inauguration marque une nouvelle étape dans le développement de l'industrie aéronautique locale et plus largement, du Grand Ouest.

31 août 2019 : Clôture des championnats du monde de voltige aérienne à Châteauroux après des mois de préparation. Cette 30e édition, organisée par la FFA, restera marquée par un grand succès sportif et populaire. La France remporte la compétition en individuel et par équipe et environ 160 000 spectateurs, dont 80 000 pour le meeting de clôture, y ont assisté.

1er septembre 2019 : Clôture du 39e salon et rassemblement d'ULM à Blois après une étude approfondie pour accueillir ces vols et une population spécifique de pilotes. Dans le cadre de l'amélioration continue, des recommandations portant sur la préparation de l'événement, le briefing et les présentations en vol, ont depuis été émises par la DSAC-O afin que la prochaine édition se déroule dans des conditions optimales de sécurité.

2 octobre 2019 : Lancement de la consultation publique des entreprises pour la réalisation de l'extension du siège de la DSAC-O. De nombreux échanges avec le cabinet d'architecte retenu et les personnels ont permis de définir le projet optimal durant l'année. La clôture de la remise des offres a été prononcée en fin d'année et tous les lots font l'objet de candidatures.

10 octobre 2019 : Dans le même élan que l'échelon central et les autres DSAC-IR, la DSAC-O fête l'anniversaire des 10 ans de la DSAC avec les 3 directeurs qui se sont succédé à Brest depuis sa création.

28 octobre 2019 : Le secrétaire d'État aux Transports présente le bilan de la concertation préalable sur le projet de réaménagement de l'aéroport de Nantes-Atlantique à la suite de la concertation qui s'est déroulée du 27 mai au 31 juillet et du bilan des deux garantes désignées par la commission nationale du débat public. Il a présenté la décision de la DGAC, maître d'ouvrage, et les modalités de poursuite du projet qui se déclinent en 31 mesures visant à protéger les populations riveraines de Nantes-Atlantique et les populations survolées. Ces modalités impliquent la mise en œuvre de multiples actions dans le cadre du projet piloté par la mission Nantes-Atlantique de la DTA avec le relais territorial de la DSAC-O sur place.

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

Nombre de plates-formes

67	aérodromes ouverts à la CAP dont **27** aérodromes commerciaux
15	aérodromes agréés à usage restreint (dont **1** mixte commercial)
83	aérodromes à usage privé (**2** avis rendus en 2019)
200	plates-formes ULM (**93** avis rendus en 2019 dont **9** pour plates-formes temporaires)
50	hélistations
54	hélisurfaces en agglomération ou proches Ad (**9** avis rendus en 2019 dont **3** temporaires)
1	hydrobase temporaire
222	plates-formes Ballons permanentes (**65** avis rendus en 2019 dont **4** pour plates-formes temporaires)

Sécurité des aérodromes

9	exploitants d'aérodromes certifiés sous règlement européen
248	pistes homologuées
9	audits SGS
25	contrôles relatifs aux conditions d'homologation et prodédures d'exploitation des aérodromes (CHEA)
4	contrôles relatifs aux SSLIA/SPPA
8	contrôles relatifs aux hélistations
18	**changements approuvés**
72	PSA approuvés par arrêté ministériel dont **3** en 2019 (**19** dossiers E/C d'élaboration ou de révision)

Environnement

28	aérodromes civils dotés d'un PEB dont **0** approuvé en 2019, **2** PEB en cours et **3** PEB dont l'élaboration est suspendue en l'attente d'éléments complémentaires
5	chartes d'environnement signées
0	codes de bonne conduite signés en 2019
1	aérodrome doté d'un PGS (e/c de révision)
1	arrêté de restriction d'exploitation
10	réunions de la commission consultative environnement (CCE)

Navigation aérienne

21	organismes AFIS
14	audits AFIS
2	réunions CCRAGALS

Activités permanentes : **39** dossiers passés en CCRAGALS (**37** créations ou modifications d'activité et **2** créations de RMZ)

Activités temporaires civiles : **36** ZIT, **42** ZRT, **377** activités de loisir (voltige, treuil, parachutisme, etc.)

Activités temporaires militaires : réponse à **55** consultations

Participation à **16** audits AFIS hors territoire de la DSAC, **2** audits DSNA et **1** évaluation AFIS

Approbation de **9** procédures IFR

Sûreté

Agréments de sûreté initiaux ou renouvelés en 2019 :

4	d'exploitant d'aérodrome (sur **12** agréments)
0	d'entreprise de transporteur aérien (sur **0** agrément)
5	de site d'agents habilités (sur **32** agréments) en tant que DSAC gestionnaire
0	de fournisseur habilité (sur **3** agréments) en tant que DSAC gestionnaire
5	de chargeur connu (sur **33** agréments) en tant que DSAC gestionnaire
2	audits de sûreté d'un aéroport de la DSAC/IR
3	réunions de comité local de sûreté (CLS)
3	réunions de comité opérationnel de sûreté (COS)
1	commission sûreté

Surveillance transport public

61	entreprises transport aérien dont **6** avions, **7** hélicoptères, **48** ballons
38	audits en 2019
199	contrôles techniques en 2019 : **34** SAFA, **95** SACA, **70** SANA

Aviation générale

1 718	sociétés de travail aérien (dont **1 617** en drones, **38** soumises à l'AIR-OPS et **63** à la règlementation française, arrêté de 1991)
10	sociétés opérant des aéronefs complexes (NCC)
132	aéro-clubs (vol moteur)

Manifestations aériennes 2019 : **62** petites - **34** moyennes - **21** grandes

11	organismes de formation approuvés et **127** déclarés
5 691	actes de gestion sur licences réalisés en 2019
34	dossiers d'infraction traités en 2019
1	commission de discipline tenue le 21 novembre 2019

Régulation économique

60	agréments d'assistants en escale (**14** délivrés/renouvelés en 2019)

Nombre de lignes OSP : **2** (**1** avec et **1** sans subvention de l'Etat)
Créés : 1

11	licences d'exploitation de transporteurs aériens avions ou hélicoptères (hors ballons) (**1** délivrance, **1** suspension et **1** retrait en 2019)

Ressources

Effectifs : **97**

Budget : **3 627 646 €**

Les DSAC-IR

Sud

L'accidentologie 2019 est en forte baisse. En Occitanie, on dénombre 6 accidents mortels ayant occasionné 7 morts, c'est toujours trop mais bien moins qu'en 2018 qui s'était traduite dans la région par 9 accidents mortels et 14 morts.

Directeur
Nicolas Dubois
Siège
Aéroport de Toulouse-Blagnac

Soyons exigeants et fiers du secteur aéronautique !

Les exploitants aéroportuaires évoluent. À Toulouse, Eiffage a racheté les parts de Casil Europe ; à Perpignan et Carcassonne, l'exploitant est une nouvelle société publique locale liée au conseil régional, ce changement s'est d'ailleurs traduit par une certification accélérée ; Nîmes-Courbessac, dernier terrain de France encore exploité en régie par la DGAC, a été transféré à la commune de Nîmes ; et Rodez a conservé une liaison à obligations de service public vers Paris avec une autre compagnie, Amélia. En 2020, Montpellier développera son trafic avec l'installation d'une base Transavia, tandis que Francazal accueillera un point de passage frontalier ainsi que de nouvelles activités d'ATR.

Le nouveau règlement européen IR/ATM aura un impact sur les exploitants AFIS et la DSAC Sud les accompagnera autant que possible.

Dans le domaine de la sûreté, les aéroports de Nîmes, Rodez et Blagnac ont été audités.

La DSAC Sud s'est dotée d'un manuel d'activité particulière pour devenir opérateur de drones, ce qui nous sert notamment lors d'inspection d'aérodromes (pour vérifier par exemple le marquage au sol, le balisage ou faire des mesures d'arbres), cela renforce également notre expertise lorsque la DSAC Sud effectue du contrôle documentaire de dronistes. Airbus Transport International exploite désormais des Beluga XL que nous admirons dans le ciel. Airbus a par ailleurs annoncé une nouvelle chaine d'assemblage A321 à Toulouse.

Côté régulation aéroportuaire, la DSAC s'est investie dans trois dossiers lourds d'enjeux pour tenir compte des problématiques aéroportuaires et garantir la sécurité de l'aviation. À Mas-Saintes-Puelles, un projet de parc éolien interférait avec l'aérodrome de Castelnaudary, cela a fait l'objet d'un avis défavorable de la DGAC. À la Montagne Noire, un projet de plaques photovoltaïques situé sur l'emprise de l'aérodrome a donné lieu à de nombreuses simulations et de campagnes de vols pour rechercher une solution permettant la compatibilité entre le projet et l'activité vélivole sur ce terrain. Par ailleurs, le tronçon lié à la troisième ligne de métro sur Toulouse va être enterré alors qu'il devait traverser le sud de la plateforme.

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

Nombre de plates-formes

36	aérodromes ouverts à la CAP dont 9 aérodromes commerciaux (assujettis à la taxe)
17	aérodromes agréés à usage restreint
102	aérodromes à usage privé
158	plates-formes ULM
22	hélistations SMUH
3	hélisurfaces SMUH sous AP
12	hélistations
39	hélisurfaces permanentes sous AP
5	hydrosurfaces (ULM)
25	altisurfaces
75	plates-formes Ballons permanentes

Environnement

31	aérodromes dotés d'un PEB
2	PEB en révision (Perpignan, Lézignan-Corbières)
6	chartes d'environnement signées
1	aérodrome doté d'un PGS
1	réunion de la commission consultative d'aide aux riverains (CCAR)
9	réunions de la commission consultative environnement (CCE)

Plan de servitudes aéronautiques

35	aérodromes dotés d'un PSA
12	PSA en révision

Licences de transporteur aérien

14	LTA préfectorales (2 avions, 10 ballons, 2 hélicoptères)
3	LTA délivrée
3	LTA ont été intégralement vérifiées
1	LTA ballon en cours d'instruction

Régulation aéroportuaire

1 129 dossiers traités, dont :

203	relatifs aux plateformes préfectorales (A/D privés, hélistations, plateformes Ulm, plateformes ballons)
239	relatifs aux obstacles temporaires ou permanents
142	relatifs à l'information aéronautique temporaire ou permanente
117	relatifs à l'urbanisme (bâtiments, éoliens, photovoltaïque)
108	relatifs aux servitudes aéronautiques de dégagement (PSA)
22	relatifs aux Licence de Transporteur Aérien

Sécurité

Navigation aérienne

5	audits AFIS
6	certificats renouvelés
5	audits AFIS hors territoire de la DSAC-S
2	audits de prestataires nationaux (DSNA, MTOF)
4	changements notifiés en DSAC sud
1	suivi de changement hors DSAC-sud pour le compte de DSAC/SMN
1	suivi d'évènement de sécurité
14	dossiers de procédures IFR approuvées
12	qualifications d'agent AFIS attribuées ou renouvelées
2	instructions de dossier pour une demande de fréquence aéronautique
1	séminaire AFIS en préparation de l'application du R.2017/373

Aéroports

9	exploitants d'aérodromes détenant un certificat de sécurité aéroportuaire aux normes européennes
159	pistes homologuées
18	audits de suivi tous domaines d'aérodromes certifiés
2	nouveaux certificats de sécurité aéroportuaire délivrés fin décembre suite à la reprise de l'exploitation par la Région Occitanie
2	audits de suivi de conversion de certificat hors DSAC-S
16	contrôles relatifs aux conditions d'homologation et procédures d'exploitation des aérodromes (CHEA) dont 1 contrôle relatif au domaine OPS SERV (SSLIA-SPPA)
6	contrôles relatifs aux hélistations (21 hélistations surveillées)
49	changements notifiés dont 11 ont fait l'objet d'une approbation.
11	agréments de pompier d'aérodrome, chefs de manœuvre et responsables SSLIA

Espace aérien

678	dossiers de changement temporaires de l'espace aérien (+18% / 2018)
29	dossiers de changement permanent de l'espace
9	suivis de dossiers particuliers
2	réunions CCRAGALS
4	participations aux CRG (Sud-Ouest et Sud-Est)

Sûreté

Opérateurs dont l'agrément de sûreté relève d'une gestion par la DSAC SUD :

9	exploitants d'aérodrome (1 agrément a été renouvelé en 2019)
2	opérateurs agréés en qualité de fournisseur habilité
7	entreprises titulaires d'un agrément en qualité d'agent habilité (représentant au total 34 agences)
13	entités agréées en qualité de chargeur connu (représentant 17 agences)

Surveillance transport public

7	entreprises de transport aérien détentrices d'un CTA dont : 5 avions, 2 hélicoptères
15	exploitants ballons déclarés
1	demande de CTA avion inaboutie
15	actions de surveillance (inspections)
4	bilans de surveillance
19	actions de surveillance DSAC/PN/EPN ou OCV
102	contrôles techniques en 2019 : 17 SAFA, 47 SACA, 38 SANA

Aviation générale

5	exploitants NCC (non commercial complexe) : 6 approbations MEL et 1 agrément RVSM
19	exploitants SPO (Specialised Operations) : 36 approbations LME et 1 agrément RVSM
1 164	sociétés de travail aérien (dont 1088 en drones)
5	MAPs/amendements traités
149	dérogations/autorisations traitées
29	manifestations aériennes : 21 faibles - 5 moyennes - 3 grandes

Régulation économique

16	agréments d'assistants en escale délivrés ou renouvelés
3	lignes OSP

Ressources

Effectifs : 93
Budget : CP 1 731 171 €

Les DSAC-IR

Sud-Est

Directeur
Yves Tatibouet
Siège
Aix-en-Provence

En 2019, nous avons fêté le 10 octobre les 10 ans de la DSAC. Avec ce recul de 10 ans, nous pouvons mesurer le chemin remarquable parcouru par l'Autorité nationale de surveillance, chaque jour plus respectée et appréciée. En Sud-Est, nous avons fêté cet événement dans une ambiance conviviale et de partage.

Sur le plan de la surveillance des exploitants, 2019 fut encore très dense dans le territoire géographique du ressort de la DSAC Sud-Est

En 2019, les missions de la DSAC Sud-Est ont encore largement été marquées par les relations avec les associations de riverains et les élus qui défendent leur cadre de vie et leur environnement. Ainsi, à Aix-Les Milles, à Cannes ou à dans la presqu'île de Saint-Tropez, la DSAC est confrontée aux exigences du développement durable, c'est-à-dire qu'elle doit concilier le développement du transport aérien avec les exigences environnementales relatives au bruit et à la qualité de l'air.

En ce qui concerne l'environnement, à l'été 2019 et pour la première fois dans notre ressort géographique, le plan national d'actions de l'aviation civile a été déclenché suite aux épisodes de pics de pollution et de canicule, avec des restrictions d'exploitations à Marseille-Provence et Aix-Les Milles. La multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes a eu des conséquences de plus en plus fréquentes sur l'aéroport de Nice avec des vents violents et des pluies diluviennes. Plus récemment, en Corse, touchée par les intempéries, les aérodromes de Corse-du-Sud ont dû stopper leurs activités durant plusieurs jours. L'évolution du climat impacte le transport aérien et donc la DSAC.

C'est dans ce contexte que les agents de la DSAC Sud-Est ont poursuivi leurs missions avec toujours une très grande implication.

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

24	aérodromes ouverts à la CAP dont 12 aérodromes commerciaux (assujettis à la taxe)
10	aérodromes agréés à usage restreint
19	aérodromes à usage privé
60	plates-formes ULM
43	hélistations
130	hélisurfaces dont 32 en mer
1	hydrobase
13	hydrosurfaces
17	altisurfaces
6	plates-formes Ballons permanentes
3	vélisurfaces
84	zones ou sites d'aéromodélisme

Environnement

22	aérodromes dotés d'un PEB
2	PEB en cours de révision
4	chartes d'environnement signées
7	codes de bonne conduite en vigueur
2	aérodromes dotés d'un PGS
2	réunions de la commission consultative d'aide aux riverains CCAR
4	arrêtés de restriction d'exploitation
5	réunions de commissions consultatives environnement (CCE)

Sécurité

Navigation aérienne

1	audits AFIS
2	réunions CCRAGALS
2	études de procédures IFR spéciales en RNAV avec approbation
2	réunions de suivi AFIS

Aéroports

7	exploitants d'aérodromes certifiés
1	mise à jour d'homologation
4	audits post-conversion
4	audits énergie-balisage
7	contrôles EISA
7	contrôles relatifs aux conditions d'homologation et procédures d'exploitation des aérodromes (CHEA)
2	visites de contrôle sur hélistations
11	contrôles SSLIA, SPPA
21	PSA approuvés
8	PSA en cours de révision ou d'élaboration

Sûreté

13 agréments de sûreté - initiaux ou renouvelés en 2019 :

5	d'agents habilités (sur 19 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
3	de fournisseur habilité (sur 19 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
3	d'exploitants d'aérodromes (sur 8 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
0	d'entreprise de transport aérien (sur 1 agrément) en tant que DSAC gestionnaire
2	de chargeur connu (sur 7 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
1	audit de sûreté d'un aéroport de la DSAC/IR
2	réunions de comité local de sûreté (CLS)
34	réunions de comité opérationnel de sûreté (COS)
3	commissions sûreté
0	approbation de cours

Surveillance transport public

17	entreprises transport aérien dont 4 avions, 7 hélicoptères, 6 ballons
31	actions de surveillance en 2019
379	contrôles techniques en 2019 : 77 SAFA, 195 SACA, 107 SANA

Aviation générale

1 126	sociétés de travail aérien (dont 1 062 en drones)
19	manifestations aériennes 2019 : 11 petites - 1 moyenne - 7 grandes
5 246	actes de gestion sur licences en 2019
81	organismes de formation approuvés dont 63 DTO, 12 ATO section 1, 2 ATO section 2 et 4 écoles de formation IULM
14	dossiers d'infraction traités
1	commission de discipline tenue

Régulation économique

208	agréments d'assistants en escale en cours dont 47 délivrés ou renouvelés en 2019
12	lignes OSP (toutes concernant la Corse)
15	licences d'exploitation de transporteurs aériens

Ressources

Effectifs : 103

Budget : 2 533 332 €

- Transport aérien : 50 800 €
- Surveillance et certification : 1 500 500 €
- Action sociale et rentes : 1 353 862 €

Les DSAC-IR

Sud-Ouest

L'année 2019 a confirmé la tendance de l'année précédente en matière de trafic aérien : avec près de 10 millions de passagers transportés sur 11 aéroports commerciaux, l'économie du transport aérien est prospère en Nouvelle-Aquitaine et complémentaire à la ligne à grande vitesse qui a mis, dès juillet 2017, la capitale girondine à 2h04 de Paris par le rail.

Directeur
Gervais Gaudière
Siège
Aéroport de Bordeaux-Mérignac

Avec 7,7 millions de passagers, l'aéroport de Bordeaux poursuit sa croissance

Ce dynamisme de la plateforme bordelaise s'est ainsi maintenu en 2019 par la création de la base Ryanair. La relance de la stratégie en matière de lignes d'aménagement du territoire, dans la droite ligne des conclusions des assises du transport aérien, s'est tout particulièrement révélée en Nouvelle-Aquitaine avec la signature de nouvelles OSP.

L'activité économique aéronautique est importante et croissante, comme l'illustre par exemple la livraison du hangar de Sabena Technics pour l'accueil des A350 sur Bordeaux. La DSAC-SO facilite ces projets de développement, tant au plan de la coordination entre acteurs qu'en matière de prise en compte environnementale. Dans cette logique, la DSAC-SO et Dassault Aviation ont œuvré à la minimisation des effets sonores induits par les vols de transformation de pilotes indiens et qataris sur avion Rafale depuis l'aéroport de Bordeaux, qui ont débuté en avril 2019 et se poursuivront jusqu'en 2021. La concertation environnementale spécifique mise en place dans le cadre de ces vols a démontré toute sa pertinence.

La région Nouvelle-Aquitaine est également en pointe dans le domaine émergent des drones. Le volontarisme du secteur dans le bassin bordelais est parfaitement illustré par la signature du partenariat UAM.

Enfin, l'année 2019 aura évidemment été marquée par l'accueil du sommet du G7 à Biarritz du 24 au 26 août. Cet événement de portée mondiale a été un défi technique au plan aéronautique de par le nombre de délégations à accueillir sur l'aéroport de Biarritz. Un important travail collaboratif d'une année entre tous les acteurs impliqués, à Biarritz et à Bordeaux, a permis au volet aérien d'être une parfaite réussite. Ce sommet restera pour longtemps un moment fort de la vie des équipes de la DGAC en région Nouvelle-Aquitaine.

Les chiffres marquants de 2019

Aérodromes

Nombre de plates-formes

52	aérodromes ouverts à la CAP dont 13 aérodromes commerciaux
8	aérodromes agréés à usage restreint
68	aérodromes à usage privé
168	plates-formes ULM
63	hélistations (dont 8 d'Etat)
40	hélisurfaces
1	hydrobase à Biscarrosse
16	hydrosurfaces
90	plates-formes Ballons permanentes
98	zones aéromodélisme

Sécurité des aérodromes

9	exploitants d'aérodromes certifiés
136	pistes homologuées
93	contacts avec des exploitants d'aérodrome

Environnement

34	(+ 5 défense) aérodromes dotés d'un PEB
3	chartes d'environnement signées
2	codes de bonne conduite signés
1	aérodrome doté d'un PGS
1	réunion de la commission consultative d'aide aux riverains (CCAR)
6	réunions de la commission consultative environnement (CCE)
1	comité de suivi des vols de transformation sur avion de chasse Rafale de pilotes qataris et indiens

Navigation aérienne

3	audits AFIS
2	réunions CCRAGALS
2	réunions CRG

Participation à **11** audits AFIS hors territoire de la DSAC Sud-Ouest
Participation à **5** audits DSNA, **1** audit Météo France
Approbation de **11** procédures IFR

314	autorisations de lâchers de ballons et lanternes lumineuses

Sûreté

Agréments de sûreté initiaux ou renouvelés en 2019 :

6	d'exploitant d'aérodrome (5 délivrés, 1 en cours d'instruction)
3	de site d'agents habilités (sur 9 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
2	de chargeur connu (sur 7 agréments) en tant que DSAC gestionnaire
0	audit de sûreté d'un aéroport de la DSAC Sud-Ouest
16	réunions de comité opérationnel de sûreté (COS)
3	commissions sûreté

Surveillance transport public

28	entreprises de transport aérien dont 1 avions, 3 hélicoptères, 26 ballons (dont 12 ex-CTA)
16	audits CAT en 2018 dont 5 ballons + 2 bilans de surveillance avec le cadre responsable
158	contrôles techniques d'exploitation en 2019 : 30 SAFA, 94 SACA, 34 SANA.

Travail aérien et aviation générale

1 068	sociétés de travail aérien (dont 22 Part SPO, 78 arrêté 91 et 968 exploitants drone)
8	audits SPO

Exploitants non commerciaux : NCC

6	opérateurs
2	audits

Autorisations administratives :

98	avis techniques « autorisation de survol basse hauteur »
8	avis « vol rasant », 52 avis « dérogation vol de nuit drone »
6	autorisations spécifiques pour des opérations temporaires et occasionnelles d'exploitants étrangers de drones

Manifestations aériennes 2019 :

76	avis techniques rendus : 53 manifestations de faible importance - 15 de moyenne importance - 8 de grande importance

Aviation Légère :

107	structures de formation : 85 DTO, 16 ATO, 6 IULM

Missions auprès organismes de formation :

28	actions de surveillance + 5 sessions d'information pour les DTO et 2 IULM
6 805	titres aéronautiques délivrés en 2019
8	dossiers d'infraction en cours d'instruction

Activité du PSE-Aviation Légère : Ont été traités :

62	CRESAG pour les avions
14	CRESAG pour les planeurs
8	CRESAG pour les ULM
1	CRESAG pour les ballons
1	CRESAG pour les hélicoptères

Régulation économique

8	agréments d'assistance en escale (tous sur Bordeaux Mérignac), dont 2 renouvellements
6	lignes OSP en cours
13	licences d'exploitation de transporteurs aériens
1	avenant signé en 2019 à la concession de l'aéroport de Bordeaux, un avenant en cours pour l'arrivée du tramway
1	SCG en cours à l'aéroport de Bordeaux
6	cocoécos

Ressources

Effectifs : 77
Budget : 3 757 651 €, dont 1 912 875 € liés à l'entrainement aérien

Organigramme
Juillet 2020

dgac DSAC

DIRECTIONS INTERREGIONALES

DSAC ANTILLES-GUYANE
- GESTION DES RESSOURCES : Alexandre GALLAND
- CABINET : Raphaël GAMESS
- ADJOINT TECHNIQUE : Eddy BAZILE
- DIRECTEUR : Thierry BUTTIN
- ADJOINT : Patrick PEZZETTA

DSAC CENTRE-EST
- GESTION DES RESSOURCES : Jonathan AJAVON
- CABINET : Agnès ANDRIEUX-PASTRE
- ADJOINTE TECHNIQUE : Cécile DU CLUZEL
- DIRECTRICE : Muriel PREUX

DSAC NORD
- GESTION DES RESSOURCES : Maryse LARTIGUE
- CABINET : Jean-Claude CAYE
- ADJOINT TECHNIQUE : François-Xavier DULAC
- DÉPARTEMENT SURVEILLANCE : Roissy CDG Sébastien MONTET
- DIRECTEUR : Richard THUMMEL

DSAC NORD-EST
- GESTION DES RESSOURCES : Myriam MOUTOU
- CABINET : Alexa DIELENSEGER-LAGARDE
- ADJOINT TECHNIQUE : Christian BURGUN
- DIRECTEUR : Emmanuel JACQUEMIN

DSAC OCÉAN INDIEN
- GESTION DES RESSOURCES : Victor KADILA
- CABINET : Alain CAILLABET
- ADJOINT TECHNIQUE : Laurent DEMOUSTIER
- DIRECTEUR : Lionel MONTOCCHIO

DSAC OUEST
- GESTION DES RESSOURCES : Stéphane GORIN
- CABINET : Michel KERMARREC
- ADJOINTE TECHNIQUE : Anne FARCY
- DIRECTRICE : Emmanuelle BLANC

DSAC SUD
- GESTION DES RESSOURCES : Sébastien ROLLAND
- CABINET : Frédérique MELOUS
- ADJOINT TECHNIQUE : Patrick DISSET
- DIRECTEUR : Nicolas DUBOIS

DSAC SUD-EST
- GESTION DES RESSOURCES : Catherine ZERROUKI
- CABINET : Sami HADJI
- ADJOINTE TECHNIQUE : Valérie FULCRAND-VINCENT
- DIRECTEUR : Yves-Marie TATIBOUET
- ADJOINT : Nicolas LOCHANSKI

DSAC SUD-OUEST
- GESTION DES RESSOURCES : Gwendal BONIZEC
- CABINET : Olivier VUILLEMIN
- ADJOINT TECHNIQUE : Christophe MORNON
- DIRECTEUR : Gervais GAUDIÈRE

DIRECTIONS ECHELON CENTRAL

DIRECTEUR DE CABINET
David COMBY

CONSEILLER TECHNIQUE COMMUNICATION ET RELATIONS PUBLIQUES
Sylvain DE BUYSER

DÉLÉGUÉE À LA STRATÉGIE
Maryse DEBUCHY

CHARGÉ DE MISSION AFFAIRES EUROPÉENNES
Georges THIRION

DIRECTEUR : Patrick CIPRIANI
DIRECTEUR ADJOINT : Pascal LUCIANI

DIRECTEUR DE PROGRAMME DRONES
Nicolas MARCOU

DIRECTRICE DE PROGRAMME CYBERSÉCURITÉ
Anne FRISCH

DIRECTEUR DE PROGRAMME PROJETS STRATÉGIQUES ET ÉMERGENTS
Patrice DESVALLÉES

QUALITÉ STANDARDISATION
Marie-Noëlle BRISSET

COORDONNATEUR NATIONAL ENVIRONNEMENT
Fabien LEMOINE

MISSION ÉVALUATION ET AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ
Stéphane CORCOS

MISSION SYSTÈMES D'INFORMATION
Alain ZIANI

DIRECTION GESTION DES RESSOURCES
- DIRECTRICE : Frédérique GÉLY
- ADJOINT : Laurent BRUNEL
- CONSEILLER JURIDIQUE : Franck LAFAGE
- CONTRÔLE DE GESTION : Charles-Henri BLED
- RESSOURCES HUMAINES : Rémy JAECK
- FORMATION ET COMPÉTENCES : Murielle SUFFRIN
- FINANCES, DÉPLACEMENTS, ACHATS : Fabienne GATALETA

DIRECTION TECHNIQUE COOPÉRATION EUROPÉENNE ET RÉGLEMENTATION DE SÉCURITÉ
- DIRECTRICE TECHNIQUE : Nathalie DOMBLIDES
- ADJOINT : Philippe AURADÉ
- CONSEILLÈRE TECHNIQUE DE LA DIRECTRICE : Pascale ROBERT
- PERSONNELS AVIATION CIVILE : Frantz CHOUT
- AÉRONEFS ET OPÉRATIONS AÉRIENNES : Mireille CHABROUX
- SÉCURITÉ AÉROPORTUAIRE : Michel EL MAARI

DIRECTION TECHNIQUE PERSONNELS NAVIGANTS
- DIRECTEUR TECHNIQUE : Didier ROUZET
- ADJOINTE : Marie-Agnès GUYOMARC'H
- ADJOINT EPN : Éric BRODBECK
- CHARGÉS DE MISSION
  - SYSTÈME DE GESTION : N.
  - GESTION DES RISQUES
  - PROJETS STRUCTURANTS : Jean TEILLET
- EXAMENS : Bruno COMMARMOND
- MÉDICAL : René GERMA
- LICENCES : Muriel BELZUNCE
- FORMATION, ÉCOLES ET SIMULATEURS : N.
- EXPERTISES PERSONNELS NAVIGANTS : Éric BRODBECK

DIRECTION TECHNIQUE NAVIGABILITÉ ET OPÉRATIONS
- DIRECTEUR TECHNIQUE : Pierre BERNARD
- ADJOINT : Thomas VEZIN
- CHARGÉ DE MISSION
  - SURVEILLANCE TECHNIQUE DES OPÉRATEURS DRONES : Alain BELLIARD
  - NAVIGABILITÉ : Benoît PINON
- MÉTHODES, QUALITÉ ET COMPÉTENCES : Sylvie MORALES
- SYSTÈMES ET TECHNIQUES : Odile TOURRET
- INSPECTION AU SOL DES AÉRONEFS : Laurent CHAPEAU
- OPÉRATIONS AVIONS : Andy DUFOUR
- OPÉRATIONS HÉLICOPTÈRES ET AVIATION GÉNÉRALE : Jean-Pierre DANTART

DIRECTION TECHNIQUE AÉROPORTS ET NAVIGATION AÉRIENNE
- DIRECTRICE TECHNIQUE : Naïma LAGDAA
- ADJOINT : Yann LE FABLEC
- AÉROPORTS : Ludovic MARECHAL
- CERTIFICATION DES PRESTATAIRES DE SERVICES DE NAVIGATION AÉRIENNE : Geoffroy CHEVALIER
- APTITUDES DES PERSONNELS DE LA NAVIGATION AÉRIENNE : Fabrice ÉTARD
- SYSTÈMES ET MATÉRIELS DE LA NAVIGATION AÉRIENNE : Bérioska MARCHANT

DIRECTION TECHNIQUE SÛRETÉ
- DIRECTEUR TECHNIQUE : Serge BILLIOTTET
- ADJOINTE : Florence WIBAUX
- CHARGÉE DE MISSION
  - FRET : Nathalie VEGA
- PERFORMANCE : Pascal COURTIN
- RÉFÉRENTIELS ET APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION : Sonia HIFDI
- PILOTAGE DE LA SURVEILLANCE : Nathalie SPYCKERELLE
- SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION : Daniel CHARPENTIER

Directeur de la publication : Patrick Cipriani, directeur de la sécurité de l'Aviation civile

Coordination - rédaction : Sylvain de Buyser, conseiller technique Communication et Relations publiques
La DSAC remercie toutes celles et tous ceux qui, en centrale comme en région, ont par leur contribution participé à la rédaction de ce rapport.

Conception graphique et impression : BB Créations

PEFC **10-32-3010 / Certifié PEFC** / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. / pefc-france.org

Crédit photos© : Richard Metzger / Photothèque DGAC-STAC - DSAC
Arnaud Bouissou, Manuel Bouquet, Thierry Hamel, Laurent Mignaux, Bernard Suard / Terra
Alain Caillabet, Magali Barbieri, Olivier Guerrin, Yannick Robert, Nicolas Rommé, Nicolas Téclès, Olivier Vuillemin, Florence Wibaux ADP
Aéroport FB Sites officiels - Bordeaux Aviations - Gwen Le Bras, Bruno Pellarin / Paris Aéroport - Laurent Cipriani / Vinci Aéroport
AdodeStock - M. Bouquet / Dicom - Breezewway studio - Pixabay,
Aeromaper - Aerovision - Airbus SAS - Flying Eye

Dépot légal : ISSN 2553-8969 (en ligne) / 2553-5811 (imprimé)

Direction générale de l'Aviation civile
Direction de la sécurité de l'Aviation civile
50, rue Henry Farman
75720 Paris cedex 15
Tél. 33 (0)1 58 09 43 21

BB Créations