



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rapport annuel de performances

Annexe au projet de loi de règlement du budget
et d'approbation des comptes pour 2023

PROGRAMME 614
Transports aériens, surveillance et certification



PROGRAMME 614
Transports aériens, surveillance et certification

Bilan stratégique du rapport annuel de performances

Damien CAZÉ

Directeur général de l'aviation civile

Responsable du programme n° 614 : Transports aériens, surveillance et certification

Le premier axe stratégique du programme est de maintenir la sécurité et la sûreté au cœur des missions de la DGAC tout en accompagnant les évolutions du transport aérien vers une aviation décarbonée.

La Direction de la sécurité de l'Aviation civile (DSAC) organise ses actions au service des acteurs du transport aérien avec comme objectif un haut niveau de sécurité et de sûreté aériennes, selon les standards nationaux, européens et internationaux.

Afin de contribuer au maintien d'un cadre réglementaire efficace et proportionné, la DSAC participe activement aux travaux réglementaires de l'Agence de l'Union européenne pour la Sécurité de l'Aviation (AESA) dans tous les domaines (aéroports, opérations aériennes, personnels navigants, contrôle aérien) avec un effort particulier sur les nouvelles mobilités (VTOL, dirigeables...). Ainsi la DSAC a poursuivi la préparation de la mise en œuvre en France du règlement U-space (espaces notamment prévus pour les opérations de drones - plus de 12 000 exploitants déclarés) et le processus national de certification des futurs prestataires de service de l'U-space a été mis en place.

En 2023, plus largement, la DSAC a poursuivi ses actions pour accompagner les opérateurs dans la mise en œuvre des nouvelles exigences réglementaires.

S'agissant de la cybersécurité, en parallèle de la contribution au travail réglementaire européen, la DSAC a poursuivi son accompagnement des aéroports, compagnies aériennes et entreprises du fret aérien dans leur mise en conformité aux exigences en matière de cyber sécurité et développe ses propres procédures pour en assurer la surveillance.

Dans un objectif constant d'amélioration de la sécurité, la DSAC adapte ses méthodes et poursuit ses actions de promotion de la sécurité.

La surveillance basée sur les risques est maintenant largement déployée dans tous les domaines, permettant d'adapter les programmes de surveillance au profil de risque des exploitants (type d'activité d'une part, performance de sécurité d'autre part) dans une démarche d'amélioration continue de la sécurité aérienne.

Dans le domaine de la sûreté, la DSAC a poursuivi les actions d'amélioration de la performance des agents de sûreté : relèvement des exigences de certification, travail sur les formations, suivi renforcé des instructeurs, ainsi que les actions visant à développer chez les opérateurs une culture sûreté de report et d'analyse des incidents.

La DSAC a finalisé la mise en œuvre du Programme de Sécurité de l'État dans le cadre du plan « Horizon 2023 » pour la sécurité aérienne. Un nouveau plan « Horizon 2028 » fixe les priorités d'action d'amélioration de la sécurité pour les prochaines années. La promotion de la sécurité s'appuie également sur de nombreuses actions en lien avec les sujets mis en avant par l'AESA via des publications (lettres, vidéos, portail web), guides de mise en œuvre, symposiums avec les opérateurs, travail en réseau avec des spécialistes de la sécurité des vols, séminaires avec les acteurs de l'aviation légère en région.

Enfin, la DSAC a poursuivi les chantiers d'amélioration de l'efficacité du fonctionnement et de l'amélioration de sa qualité de service : poursuite du programme de digitalisation de l'ensemble du processus de gestion

des licences des personnels navigants, développement du système ARCHIMED pour la gestion des certificats médicaux des personnels navigants, amélioration de l'outil METEOR (plateforme d'échanges entre la DSAC et les opérateurs) pour mieux répondre à leurs attentes en matière d'interfaces.

Le deuxième axe stratégique du programme vise à favoriser la reprise économique du transport aérien et l'accélération de sa transition énergétique et écologique.

La direction du Transport aérien (DTA) s'est mobilisée pour accompagner la reprise économique du transport aérien et l'accélération de sa transition énergétique et écologique. Le transport aérien de passagers en France était en 2023 en hausse de 17 % par rapport à 2022, est revenu à 97 % de son niveau de 2019. Cette augmentation résulte d'une forte hausse du trafic international tout près de son niveau d'avant crise, tandis que le trafic intérieur stagne à hauteur de 80 %. La DTA a ainsi réalisé en 2023 ses actions programmées selon les objectifs définis.

Assurer la préservation du tissu économique et social du secteur aérien et favoriser sa reprise économique

La DTA a œuvré au maintien de l'activité des entreprises du transport aérien et de leurs emplois en préservant les savoir-faire et leur expertise. Elle a suivi attentivement l'évolution de la santé financière des compagnies aériennes françaises et leur a apporté son soutien. La DTA a également contribué au renforcement des capacités de transport de fret pour garantir l'efficacité de la chaîne logistique vers nos territoires ultra-marins.

La DTA a veillé, avec le ministère en charge du Travail, à renforcer l'attractivité des métiers et la préservation des compétences professionnelles et des équilibres sociaux dans le secteur aérien. Elle est restée engagée dans la lutte contre le transport aérien illicite par ses actions de sensibilisation et de formation des agents de l'État. La DTA a contribué à la protection des passagers en veillant au respect de leurs droits.

Dans son rôle d'autorité concédante des aéroports français, la DTA s'est attachée à parvenir un partage équitable de la valeur entre les aéroports et les transporteurs aériens. Elle a poursuivi ses travaux pour le renouvellement des concessions des aéroports de Nantes, Cayenne et de Nouméa, et pour la réalisation de la piste de longue à Mayotte.

La DTA s'est également mobilisée pour contribuer à l'organisation des JOP24 tout en profitant de cet évènement pour améliorer la qualité de service rendu aux passagers au travers d'un plan d'actions déployé avec l'ensemble des opérateurs.

Renforcer et accélérer la transition écologique du transport aérien

La DTA a déployé ses cinq actions stratégiques afin de :

- Réduire les émissions de CO₂ du trafic aérien ;
- Lutter contre la pollution atmosphérique des activités aériennes ;
- Lutter contre les nuisances sonores autour des aéroports ;
- Protéger la biodiversité aéroportuaire ;
- Renforcer le dialogue avec les parties prenantes.

Accompagner les mutations du secteur aérien par l'innovation

La DTA a contribué au renforcement et à l'adaptation du secteur aux nouveaux enjeux de mobilité en participant aux réflexions sur l'intermodalité, en soutenant les régions dans leurs stratégies aéroportuaires et en favorisant l'essor de nouvelles mobilités (projets VTOL). La DTA a assuré, en lien avec la DGITM, l'animation de l'Agence de l'Innovation dans les Transports afin d'accompagner les entreprises qui souhaitent apporter des solutions de mobilité novatrices et respectueuses de l'environnement.

Assurer la continuité territoriale et la connectivité des régions

La DTA a œuvré avec les collectivités territoriales au maintien des liaisons d'aménagement du territoire vitales pour certains territoires. Elle a mené à bien les études d'une piste longue à Mayotte pour assurer une connectivité directe par tous temps vers la métropole. Par ailleurs, la DTA a contribué aux travaux préparatoires à la mise en concession de l'aéroport de Tahiti Faa'a à venir.

Garantir la sûreté du transport aérien

La DTA a veillé à assurer un haut niveau de sûreté du transport aérien. Elle a adapté la posture de sûreté dans nos aéroports face à une menace terroriste persistante en s'appuyant sur l'analyse du risque au sein de son Pôle d'Analyse du risque de l'Aviation Civile (PARAC). La DTA a poursuivi le déploiement du programme innovant « Vision Sûreté 2 » par des projets opérationnels et d'expérimentations conduits en partenariat avec les aéroports.

Porter la voix et conforter la place de la France au niveau européen et international

La DTA a conforté et développé son influence dans les instances européennes et internationales et a ainsi contribué à aboutir un objectif international de neutralité carbone à horizon 2050 et à l'incorporation de carburants d'aviation durables de 5 % à compter de 2030. Elle a maintenu et renforcé la coopération avec les autres pays en promouvant l'expertise et les solutions apportées par l'ingénierie et l'industrie françaises dans tous les domaines de l'Aviation civile. Le 54^e Salon International de l'aéronautique et de l'espace a été l'occasion d'assurer 25 rencontres bilatérales et de signer des nouveaux accords de coopération et d'en envisager encore d'autres.

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1 : Concourir à la sécurité et à la sûreté de l'aviation civile

INDICATEUR 1.1 : Réduction des écarts à la réglementation grâce à des contrôles appropriés

INDICATEUR 1.2 : Pourcentage d'inspections au sol réalisées sur des exploitants aériens étrangers prioritaires et opérant de manière régulière sur les aéroports français

INDICATEUR 1.3 : Efficacité dans la conduite des enquêtes techniques de sécurité et dans l'exploitation de leurs résultats

OBJECTIF 2 : Limiter les impacts environnementaux du transport aérien

INDICATEUR 2.1 : Respect des marchés carbone appliqués à l'aviation

INDICATEUR 2.2 : Respect de la réglementation environnementale

Objectifs et indicateurs de performance

OBJECTIF

1 - Concourir à la sécurité et à la sûreté de l'aviation civile

INDICATEUR mission

1.1 - Réduction des écarts à la réglementation grâce à des contrôles appropriés

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2021 Réalisation	2022 Réalisation	2023 Cible	2023 Réalisation	Atteinte de la cible	2024 Cible
Taux de réalisation des plans de surveillance conformément au programme initial	%	88	86	>90	95	cible atteinte	>90
Nombre d'écarts significatifs à la réglementation détectés par organisme audité ou inspecté sur une base programmée	ratio	1,0	0,3	<1,2	0,2	cible atteinte	<1,2
Pourcentage des rapports d'audit émis moins de quarante-cinq jours après la fin de l'audit	%	97	93	>96	88	absence amélioration	95

Commentaires techniques

Source des données : DGAC

Pourcentage de réalisation des plans de surveillance conformément au programme initial

Il s'agit d'une mesure simple de la réalisation des engagements de la DGAC en matière de surveillance. En début d'année, un programme de surveillance est communiqué aux organismes concernés. L'objectif est de s'assurer de la bonne réalisation des engagements pris et d'analyser les retards ou annulations éventuels.

Nombre d'écarts significatifs à la réglementation détectés par organisme audité ou inspecté sur une base programmée

L'indicateur retenu pour donner une mesure de l'efficacité de l'action de l'autorité de surveillance est relatif au niveau de conformité des opérateurs, mesuré par le nombre moyen d'écarts significatifs à la réglementation détectés par organisme audité ou inspecté, sur une base programmée. La mesure des écarts est le résultat des procédures de contrôle formalisées et validées. En particulier, chaque entreprise sous le contrôle de la DSAC fait l'objet d'audits planifiés, dans le cadre d'un programme de surveillance déterminé.

Pourcentage des rapports d'audit émis moins de quarante-cinq jours après la fin de l'audit

Il s'agit de formaliser et de communiquer rapidement le résultat des audits afin que l'entreprise puisse prendre au plus vite les mesures appropriées. Afin d'assurer la qualité de nos rapports et dans un souci d'homogénéité de traitement, un circuit de relecture/validation de qualité est nécessaire.

ANALYSE DES RÉSULTATS

En 2023, 95 % du plan de surveillance de la DSAC a été réalisé. Ce résultat est calculé par rapport aux plans de surveillance initiaux approuvés début 2023. Une partie des actes annulés en cours d'année a été compensée par d'autres actes ajoutés et non prévus initialement.

Le nombre d'écarts significatifs par organisme audité reste très faible en 2023 pour atteindre un ratio de 0,2 écart significatif en moyenne par organisme audité. C'est une indication très positive du niveau de conformité des opérateurs français, même si à partir de 2023 seuls les écarts majeurs sont comptabilisés (qui sont un peu moins nombreux) pour assurer la cohérence avec les définitions réglementaires. La moitié de ces écarts sont constatés sur le domaine de surveillance des exploitants de drones, un domaine encore peu mature.

88 % des rapports d'audits ont été transmis en moins de 45 jours aux opérateurs surveillés par la DSAC. Ce résultat est inférieur à la cible, et fait l'objet d'une attention particulière : les retards au-delà de 45 jours sont systématiquement analysés, ces derniers sont en général de quelques jours seulement, le délai moyen d'envoi des rapports d'audits est de 26,1 jours en 2023.

INDICATEUR

1.2 – Pourcentage d'inspections au sol réalisées sur des exploitants aériens étrangers priorités et opérant de manière régulière sur les aéroports français

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2021 Réalisation	2022 Réalisation	2023 Cible	2023 Réalisation	Atteinte de la cible	2024 Cible
Pourcentage d'inspections au sol réalisées sur des exploitants aériens étrangers priorités et opérant de manière régulière sur les aéroports français	%	Sans objet	34	80	91	cible atteinte	80

Commentaires techniques

Source des données: DGAC

La surveillance des compagnies étrangères sur le territoire français se fait actuellement principalement par des contrôles dit « SAFA » (Safety Assessment of Foreign Aircraft), normalisés au niveau européen et effectués par sondage. Les contrôles ciblés sont ceux qui sont effectués suite à une demande spécifique de la DSAC, soit ponctuellement, soit sur des appareils appartenant à des compagnies pour lesquelles la DSAC souhaite des contrôles plus rapprochés. L'objectif consiste à développer une politique de contrôles ciblés sur les compagnies les plus exposées à un risque de mauvaise performance en termes de sécurité.

ANALYSE DES RÉSULTATS

L'objectif-cible est de réaliser au moins 80 % de la prévision théorique annuelle calculée en début d'année pour les inspections ciblées sur exploitants étrangers priorités et opérant de manière régulière. La prévision théorique était, pour 2023, de 470 inspections priorités, soit un volume-cible d'au moins 376 inspections. Au final, 430 inspections priorités ont pu être réalisées, soit un taux de réalisation de 91 %. Ce très bon résultat peut s'expliquer par l'utilisation généralisée de l'outil « RADAR RAMP », qui a permis de mieux identifier et cibler les exploitants ; cette tendance sera à confirmer en 2024.

INDICATEUR

1.3 – Efficacité dans la conduite des enquêtes techniques de sécurité et dans l'exploitation de leurs résultats

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2021 Réalisation	2022 Réalisation	2023 Cible	2023 Réalisation	Atteinte de la cible	2024 Cible
Part des enquêtes clôturées moins d'un an après la survenance de l'accident ou de l'incident	%	65	65	80	61	absence amélioration	80

Commentaires techniques

Source des données : BEA

Mode de calcul :

L'indicateur de l'année n est la proportion d'enquêtes clôturées en moins de douze mois parmi celles ouvertes durant l'année n-1. Cet indicateur peut être décliné en fonction de la complexité de l'enquête classée par catégories variant de 1 à 3. En effet, l'indicateur global ne distingue pas les enquêtes en fonction de leur complexité. Or la durée d'une enquête est dans la pratique très variable en fonction du type d'événement (accident, incident), de sa gravité (dégâts, nombre de victimes) ou du type d'exploitation (aviation générale, travail aérien, transport public). La catégorisation des enquêtes est la suivante :

- Enquête de catégorie 1 (cf. sous-indicateur 1.3.1) : enquête dite « majeure » sur un accident impliquant un aéronef exploité sous certificat de transporteur aérien de masse maximale au décollage certifiée supérieure à 5,7 tonnes pour un avion ou 3,18 t pour un hélicoptère au cours duquel au moins une personne à bord est mortellement blessée (sauf lésions naturelles) ou il y a une évacuation d'urgence et l'aéronef est détruit ou l'aéronef est porté disparu. Il s'agit d'enquêtes qui font l'objet de plusieurs axes d'analyse d'ordre organisationnelle et/ou systémique et qui conduisent à la rédaction d'un rapport reprenant la structure complète proposée par l'Annexe 13 à la Convention de Chicago relative à l'aviation civile internationale. Ces enquêtes donnent généralement lieu à l'émission de recommandations de sécurité.
- Enquête de catégorie 2 (cf. sous-indicateur 1.3.2) : enquête dont les axes d'approfondissement et d'analyse sont circonscrits de manière à pouvoir donner lieu à un rapport « simplifié » : la structure de ces rapports peut s'écarter de ce qui est prévu par le modèle de l'Annexe 13 de l'OACI pour s'adapter aux circonstances de l'événement et aux enjeux de l'enquête. Ces enquêtes sont applicables à tous les types d'exploitation. Elles visent prioritairement un objectif de retour d'expérience opérationnel mais peuvent également donner lieu à l'émission de recommandations de sécurité.
- Enquête de catégorie 3 (cf. sous-indicateur 1.3.3) : enquête dite « par correspondance ». Au cours de ces enquêtes, les éléments sont principalement recueillis à travers le témoignage des personnes directement impliquées. Ces éléments ne sont généralement pas validés par le BEA qui ne cherche pas à développer une analyse individuelle de chaque événement, mais plutôt à permettre le partage des expériences individuelles au sein de la communauté concernée et compiler des données à des fins d'exploitation statistique. Cette catégorie d'enquête est réservée à l'aviation légère pour des typologies d'événements ne donnant, par expérience, pas lieu à des conséquences corporelles graves

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

La complexité de certaines enquêtes influe sur leur durée. Par ailleurs, le BEA n'a que peu de moyens d'action sur le nombre d'enquêtes ouvertes. En effet, celles-ci résultent de l'accidentologie constatée et des obligations réglementaires qui s'imposent au BEA pour la plupart d'entre elles. De plus, cet indicateur ne tient compte que des enquêtes dont la charge revient au BEA. Or, le BEA est également impliqué au titre de représentant accrédité dans 150 à 200 enquêtes étrangères chaque année. Ces dernières peuvent parfois monopoliser un grand nombre de ressources du BEA selon les enjeux identifiés.

Pour l'ensemble de ces raisons, une cible globale à 100 % ne peut être fixée.

Les cibles sont d'abord définies par catégories d'enquêtes (sous-indicateurs) :

- Par leur complexité et leur ampleur, il apparaît difficilement possible qu'une enquête de catégorie 1 soit conduite en une année. Cependant, pour les accidents donnant lieu à une enquête de cette catégorie, le BEA veille à produire, à la date anniversaire, un rapport d'étape sur les premiers résultats en sa possession. Le BEA s'est fixé pour objectif que ces enquêtes soient clôturées en 18 mois.
- Les enquêtes de catégorie 3 sont simples et demandent un investissement faible. Le processus de relecture et de validation est allégé en conséquence. Une cible de 100 % est fixée pour cette catégorie afin de refléter cette simplicité.
- Les enquêtes de catégorie 2 sont celles qui, par leur nombre et leur variété, représentent la plus grosse incertitude et le plus gros enjeu pour la performance du BEA. Le BEA a fixé une cible à 70 % pour cette catégorie, mais les résultats des dernières années rendent compte de cette incertitude.

Les cibles ainsi fixées pour ces trois sous-indicateurs conduisent à formuler une cible globale de l'ordre de 80 %, très dépendante de la survenue ou non d'un accident majeur pour lequel une enquête de catégorie 1 serait ouverte, et de l'éventuelle implication du BEA dans une enquête sur un accident majeur survenu à l'étranger, monopolisant un grand nombre de ressources.

L'indicateur du BEA relatif à l'efficacité dans la conduite des enquêtes techniques de sécurité peut être décliné comme suit en fonction de la complexité des enquêtes.

Le tableau suivant présente le détail du calcul de l'indicateur 1.3 en 2023.

Niveaux d'enquête	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Total
Enquêtes ouvertes en 2022	2	83	55	140
Clôturées en moins d'un an	0	30	55	85
Indicateur 2023	0 %	36 %	100 %	61 %

ANALYSE DES RÉSULTATS

Le BEA a ouvert 12 enquêtes sur des événements impliquant un avion de grande capacité exploité pour du transport commercial en 2022. Parmi eux figuraient notamment deux accidents faisant l'objet d'une enquête de catégorie 1. Ces douze enquêtes, en raison du nombre parfois conséquent d'axes d'analyse et de la

profondeur de ces analyses, ont mobilisé durablement de nombreuses ressources transverses. Dans un contexte où le nombre total d'enquêtes ouvertes par le BEA et le nombre de sollicitations pour des représentations accréditées a retrouvé dès 2022 un niveau comparable à celui de la période avant-COVID, cette importante mobilisation des ressources a contribué à pénaliser la production globale d'enquêtes sur la période 2022-2023, en particulier celles de catégorie 2. Les résultats de l'indicateur 2023, en baisse par rapport aux années précédentes, en découle. Néanmoins le BEA a diminué son stock d'enquêtes en cours durant l'année 2023.

Déclinaison de l'indicateur – Résultats 2023

Catégories d'enquête	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Global
Enquêtes ouvertes en 2022	2	83	55	140
Clôturées en moins d'un an	0	30	55	84
Indicateur 2023	0 %	36 %	100 %	61 %

OBJECTIF

2 - Limiter les impacts environnementaux du transport aérien

INDICATEUR mission

2.1 - Respect des marchés carbone appliqués à l'aviation

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2021 Réalisation	2022 Réalisation	2023 Cible	2023 Réalisation	Atteinte de la cible	2024 Cible
Proportion des quotas d'émission achetés par les compagnies françaises (SEQUE-UE)	%	19,6	19,6	~25,3	28,6	cible atteinte	~45,7
Proportion des émissions des compagnies françaises qui donnent lieu au paiement de l'externalité carbone (CORSIA + SEQUE-EU)	%	74,6	74,6	~75	77,3	cible atteinte	~80

ANALYSE DES RÉSULTATS

Ces indicateurs sont représentatifs de l'effort de décarbonation demandé aux compagnies aériennes françaises dans le cadre des marchés carbone appliqués à l'aviation : au travers du dispositif européen SEQUE-UE instaurant des échanges de quotas d'émission afin d'encourager la réduction des émissions de gaz à effet de serre d'une manière économiquement efficace et avantageuse en Europe ; et le dispositif CORSIA de compensation des émissions à l'échelle internationale.

- Proportion de quotas d'émission achetés par les compagnies françaises (dispositif européen SEQUE-UE) :

Le système prévoit un plafond d'émissions pour les secteurs d'activité très émetteurs, dont l'aviation depuis 2012. Les valeurs cibles sont déterminées sur la base des quotas gratuits définis par arrêté pour la période 2022-2023 et de la réduction progressive des quotas gratuits selon le calendrier suivant : 25 % en 2024, 50 % en 2025 et 100 % en 2026.

- Proportion des émissions des compagnies françaises correspondant à des vols entre pays participants au dispositif mondial CORSIA (vols soumis à compensation) :

CORSIA est un mécanisme de compensation des émissions de CO₂ des vols internationaux pour ceux excédant un niveau de référence d'émissions. Actuellement, ce niveau est celui de 2019 pour la phase pilote afin de tenir compte des effets de la crise sanitaire. La mise en œuvre de CORSIA comporte 3 phases, dont la phase pilote correspondant à une phase de participation volontaire des États au dispositif. Cette phase couvre la période 2021-2023

INDICATEUR mission

2.2 – Respect de la réglementation environnementale

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2021 Réalisation	2022 Réalisation	2023 Cible	2023 Réalisation	Atteinte de la cible	2024 Cible
Nombre de dossiers de manquements sanctionnés par l'ACNUSA	Nb	410	352	<=450	637	absence amélioration	<=450
Taux de vols réalisés sur les 12 plus grandes plates-formes avec les avions les plus performants en termes d'émissions sonores	%	98,7	92,11	>=92,5	>=92,5	cible atteinte	>=92,5

Commentaires techniques

Source des données : l'ACNUSA pour le 1^{er} sous-indicateur et les bases de données statistiques de trafic et de performances acoustiques des aéronefs (base NBA) de la direction du transport aérien (DTA) pour le second.

Nombre d'infractions sanctionnées par l'ACNUSA : Les infractions sanctionnées par l'ACNUSA concernent le non-respect des arrêtés du ministre chargé des transports concernant en particulier : - des restrictions permanentes ou temporaires d'usage de certains aéronefs, en fonction notamment de la classification acoustique (chapitre 3 bruyants et les plus bruyants) ; - des restrictions permanentes ou temporaires de certaines activités en raison des nuisances sonores qu'elles occasionnent ; - des procédures particulières de décollage ou d'atterrissage en vue de limiter leurs nuisances sonores ; - des règles relatives aux essais moteurs ; - des valeurs maximales de bruit à ne pas dépasser ; - de la durée maximale d'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance. Le procès-verbal est établi par des fonctionnaires de la DGAC habilités et dans certains cas des officiers de gendarmerie du transport aérien.

Taux de vols réalisés sur les plus grandes plates-formes avec les avions les plus performants en termes d'émissions sonores : Ce sous-indicateur complète le précédent en mesurant le rythme de modernisation des flottes. Il est calculé sur les aéroports assujettis à la taxe sur les nuisances sonores aériennes et prend en compte les vols réalisés par les avions de marge acoustique supérieure à 10 EPNdB. Il tient compte de l'ensemble des mouvements réalisés par les avions les moins bruyants, y compris les avions de faible capacité et les avions à hélices.

ANALYSE DES RÉSULTATS

- Nombre d'infractions sanctionnées par l'ACNUSA pour non-respect de la réglementation : cible non atteinte en 2023.

Les infractions sanctionnées par l'ACNUSA concernent le non-respect par les compagnies aériennes de la réglementation en vigueur sur les 12 grandes plateformes aéroportuaires. En 2023, l'Autorité a examiné 825 dossiers en manquement présumé et a prononcé 637 décisions de sanction (soit un taux de sanction de 77,2 %).

Le chiffre particulièrement élevé du volume de sanctions s'explique essentiellement par la très forte hausse des dossiers concernant le non-respect de la réglementation sur l'aéroport de Nantes-Atlantique (169 sanctions prononcées en 2023 à comparer aux 38 de l'année précédente) après l'entrée en vigueur, en avril 2022, d'un nouvel arrêté de restriction mettant en œuvre un couvre-feu dit « en programmation ». L'année 2023 est la première année complète où les effets de ce couvre-feu, qui a pu donner lieu à des incompréhensions des opérateurs, ont pu être constatés.

La DGAC en a tiré des enseignements et a élaboré un arrêté modificatif clarifiant d'une part la réglementation et prévoyant d'autre part de nouvelles règles opérationnelles (imposant par exemple aux compagnies de préciser dans un délai de deux jours les raisons pour lesquelles un vol a été réalisé pendant la durée du couvre-feu) tout en tenant compte de la doctrine de l'ACNUSA. Ce texte entrera en vigueur avant l'été 2024, au plus tard.

La valeur de cet indicateur et son maintien à un niveau inférieur à 450 dossiers de manquements demeure l'une des priorités de la DGAC pour démontrer sa capacité, en lien avec l'ACNUSA qui prononce les sanctions, à faire respecter la réglementation. L'indicateur devrait connaître une tendance à la baisse, du fait de l'amélioration de la conformité aux restrictions d'exploitation.

- Taux de vols réalisés sur les 12 plus grandes plates-formes avec les avions les plus performants en termes d'émissions sonores : cible atteinte en 2023.

Le renouvellement des flottes des compagnies aériennes par des avions plus performants réduit les émissions des nuisances sonores.

Présentation des crédits

2023 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS OUVERTS ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

2023 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Développement durable et régulation	10 506 658 15 447 244	4 534 907 1 858 704	2 000 000 2 086 101	17 041 565 19 392 049	17 116 565
02 – Surveillance et certification	18 328 607 27 571 299	6 166 355 2 794 915	15 500	24 494 962 30 381 713	31 259 962
04 – Enquêtes de sécurité aérienne	2 454 240 2 337 129	1 460 888 200 302		3 915 128 2 537 431	3 961 088
Total des AE prévues en LFI	31 289 505	12 162 150	2 000 000	45 451 655	52 337 615
Ouvertures / annulations par FdC et AdP		+6 946 067 (hors titre 2)		+6 946 067	
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		+2 760 662 (hors titre 2)		+2 760 662	
Total des AE ouvertes		55 158 384 (hors titre 2)		55 158 384	
Total des AE consommées	45 355 672	4 853 920	2 101 601	52 311 193	

2023 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Développement durable et régulation	10 506 658 15 150 006	4 534 907 1 665 115	2 000 000 2 096 325	17 041 565 18 911 445	17 116 565
02 – Surveillance et certification	18 328 607 24 800 780	6 166 355 2 080 026	15 500	24 494 962 26 896 306	31 259 962
04 – Enquêtes de sécurité aérienne	2 454 240 2 181 032	1 460 888 1 146 186		3 915 128 3 327 219	3 961 088
Total des CP prévus en LFI	31 289 505	12 162 150	2 000 000	45 451 655	52 337 615
Ouvertures / annulations par FdC et AdP		+6 946 067 (hors titre 2)		+6 946 067	
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		+2 415 104 (hors titre 2)		+2 415 104	
Total des CP ouverts		54 812 826 (hors titre 2)		54 812 826	
Total des CP consommés	42 131 818	4 891 328	2 111 825	49 134 970	

2022 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LFI) ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

2022 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
	Dépenses de fonctionnement	Dépenses d'investissement	Dépenses d'intervention		
	Prévision LFI 2022				
	Consommation 2022				
01 – Développement durable et régulation	9 446 320 13 278 971	7 534 907 1 675 720	5 035 950	16 981 227	20 793 727 19 990 641
02 – Surveillance et certification	15 397 123 25 771 804	6 986 112 2 765 893	2 025 000	24 408 235	30 528 235 28 537 697
04 – Enquêtes de sécurité aérienne	2 290 909 2 277 537	1 460 888 2 811 175		3 751 797	3 801 797 5 088 712
Total des AE prévues en LFI	27 134 352	15 981 907	2 025 000	45 141 259	55 123 759
Total des AE consommées	41 328 312	7 252 788	5 035 950		53 617 050

2022 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
	Dépenses de fonctionnement	Dépenses d'investissement	Dépenses d'intervention		
	Prévision LFI 2022				
	Consommation 2022				
01 – Développement durable et régulation	9 446 320 12 353 609	7 534 907 1 086 394	5 124 998	16 981 227	20 793 727 18 565 001
02 – Surveillance et certification	15 397 123 23 801 520	6 986 112 4 571 317	2 025 000 25 000	24 408 235	30 528 235 28 397 837
04 – Enquêtes de sécurité aérienne	2 290 909 2 076 097	1 460 888 1 677 581		3 751 797	3 801 797 3 753 678
Total des CP prévus en LFI	27 134 352	15 981 907	2 025 000	45 141 259	55 123 759
Total des CP consommés	38 231 226	7 335 292	5 149 998		50 716 515

PRÉSENTATION PAR TITRE ET CATÉGORIE DES CRÉDITS CONSOMMÉS

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2022	Ouvertes en 2023	Consommées* en 2023	Consommés* en 2022	Ouverts en 2023	Consommés* en 2023
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	41 328 312	31 289 505	45 355 672	38 231 226	31 289 505	42 131 818
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	41 328 312	31 289 505	45 355 672	38 231 226	31 289 505	42 131 818
Titre 5 – Dépenses d'investissement	7 252 788	12 162 150	4 853 920	7 335 292	12 162 150	4 891 328
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	5 252 679	0	3 052 076	5 404 130	0	2 974 245
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	2 000 109	12 162 150	1 801 844	1 931 162	12 162 150	1 917 082
Titre 6 – Dépenses d'intervention	5 035 950	2 000 000	2 101 601	5 149 998	2 000 000	2 111 825

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2022	Ouvertes en 2023	Consommées* en 2023	Consommés* en 2022	Ouverts en 2023	Consommés* en 2023
Transferts aux autres collectivités	5 035 950	2 000 000	2 101 601	5 149 998	2 000 000	2 111 825
Total hors FdC et AdP		45 451 655			45 451 655	
Ouvertures et annulations* hors titre 2		+9 706 729			+9 361 171	
Total*	53 617 050	55 158 384	52 311 193	50 716 515	54 812 826	49 134 970

* y.c. FdC et AdP

FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

Nature de dépenses	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouvertes en 2022	Prévues en LFI pour 2023	Ouvertes en 2023	Ouverts en 2022	Prévues en LFI pour 2023	Ouverts en 2023
Dépenses de personnel						
Autres natures de dépenses	6 356 098	6 885 960	6 946 067	6 356 098	6 885 960	6 946 067
Total	6 356 098	6 885 960	6 946 067	6 356 098	6 885 960	6 946 067

RÉCAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CRÉDITS

ARRÊTÉS DE RATTACHEMENT DE ADP

Mois de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
02/2023		1 616 551		1 616 551				
06/2023		2 299 645		2 299 645				
09/2023		1 830 250		1 830 250				
10/2023		912 521		912 521				
11/2023		27 100		27 100				
Total		6 686 067		6 686 067				

ARRÊTÉS DE RATTACHEMENT DE FDC

Mois de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
12/2023		100 000		100 000				

Mois de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
01/2024		160 000		160 000				
Total		260 000		260 000				

ARRÊTÉS DE REPORT D'AENE

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
06/02/2023		2 100 617						
Total		2 100 617						

ARRÊTÉS DE REPORT DE FDC

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
16/02/2023		337 541		360 867				
Total		337 541		360 867				

ARRÊTÉS DE REPORT GÉNÉRAL HORS FDC HORS AENE

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
23/02/2023		22 504		1 354 237				
Total		22 504		1 354 237				

DÉCRETS DE VIREMENT

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
27/06/2023		900 000		900 000				
Total		900 000		900 000				

LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
30/11/2023						600 000		200 000
Total						600 000		200 000

TOTAL DES OUVERTURES ET ANNULATIONS (Y.C. FDC ET ADP)

	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
Total général		10 306 729		9 561 171		600 000		200 000

Justification au premier euro

Éléments transversaux au programme

■ JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS RÉGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES

Mouvements réglementaires sur le programme 614 :

Par arrêté du 6 février 2023 (JORF du 9 février 2023) portant report de crédits à **2,1 M€** en AE, correspondant aux AE affectées non engagées de 2022 (AENE) ont été ouverts sur le programme 614 (action 2) ;

Par arrêtés du 16 février 2023 (JORF du 19 février) et du 23 février 2023 (JORF du 25 février 2023) portant report de crédits, ont été ouverts respectivement sur le programme 614, 337 541 € en AE et 360 867 € en CP correspondant aux fonds de concours de 2022 sur 2023, ainsi que 22 504 € en AE et 1 354 237 € en CP.

Par décret de virement n° 2023-510 du 27 juin 2023 900 000 € en AE et CP ont été transférés du P 613 vers le P614.

Enfin, la loi n° 2023-1114 du 30 novembre 2023 de finances de fin de gestion pour 2023 a procédé à l'annulation de 0,6 M€ en AE et 0,2 M€ en CP.

■ ORIGINE ET EMPLOI DES FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

Un montant global de **6,60 M€** en AE et en CP a été ouvert en 2023 sur l'action 2 « Surveillance et certification » du programme 614 au titre des attributions de produits pour une prévision initiale de 6,77 M€ en AE et en CP. Aucun fonds de concours n'a été rattaché sur cette action en 2023.

Ces attributions de produits correspondent à des prestations de services rendus par la DGAC en application des décrets n° 2006-1810 du 23 décembre 2006 et n° 2010-471 du 11 mai 2010 et se répartissent comme suit :

- versements par l'agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (AESA) pour des prestations OSAC et DSAC 2022 et 2023 pour un montant global de **5,87 M€** ;
- frais de supervision relatif à l'habilitation de l'organisme pour la sécurité de l'aviation civile (OSAC) dans le domaine des contrôles et des vérifications en matière de sécurité de l'aviation civile pour **0,23 M€** ;
- prestations de frais d'expertises versées par divers organismes pour **0,45 M€**.

Par ailleurs, conformément au décret n° 2006-1004 du 10 août 2006, un versement de **0,05 M€** en AE et CP en provenance du service des domaines suite à des ventes de biens mobiliers (produit de cessions) a également été ouvert selon les dispositions du II de l'article 17 de la loi organique n° 2001-692 du 1^{er} août 2001.

■ RÉSERVE DE PRÉCAUTION ET FONGIBILITÉ

Un blocage de crédits pour aléas de gestion d'un montant de 1,21 M€ a été appliquée sur le BOP 2 du programme 614 au titre de l'exercice 2023 et a fait l'objet d'un transfert en AE et en CP vers le BOP 1 du programme 614 dans le cadre de la participation au fonds de soutien à l'Ukraine.

Dépenses pluriannuelles

SUIVI DES CRÉDITS DE PAIEMENT ASSOCIÉS À LA CONSOMMATION
DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

AE 2023	CP 2023
AE ouvertes en 2023 * (E1) 55 158 384	CP ouverts en 2023 * (P1) 54 812 826
AE engagées en 2023 (E2) 52 311 193	CP consommés en 2023 (P2) 49 134 970
AE affectées non engagées au 31/12/2023 (E3) 2 242 630	dont CP consommés en 2023 sur engagements antérieurs à 2023 (P3 = P2 - P4) 10 918 077
AE non affectées non engagées au 31/12/2023 (E4 = E1 - E2 - E3) 604 560	dont CP consommés en 2023 sur engagements 2023 (P4) 38 216 894

RESTES À PAYER

Engagements ≤ 2022 non couverts par des paiements au 31/12/2022 brut (R1) 0				
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2022 (R2) 16 486 931				
Engagements ≤ 2022 non couverts par des paiements au 31/12/2022 net (R3 = R1 + R2) 16 486 931	–	CP consommés en 2023 sur engagements antérieurs à 2023 (P3 = P2 - P4) 10 918 077	=	Engagements ≤ 2022 non couverts par des paiements au 31/12/2023 (R4 = R3 - P3) 5 568 854
AE engagées en 2023 (E2) 52 311 193	–	CP consommés en 2023 sur engagements 2023 (P4) 38 216 894	=	Engagements 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 (R5 = E2 - P4) 14 094 299
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2023 (R6 = R4 + R5) 19 663 153
				Estimation des CP 2024 sur engagements non couverts au 31/12/2023 (P5) 18 230 910
				Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2024 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2023 (P6 = R6 - P5) 1 432 243

NB : les montants ci-dessus correspondent uniquement aux crédits hors titre 2

* LFI 2023 + reports 2022 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

Concernant le suivi des crédits de paiements associés à la consommation des autorisations d'engagement (hors titre 2) du programme 614, le montant d'engagements non couverts par des paiements au 31 décembre 2023 s'élève à 19,6 M€ et sont répartis à hauteur de :

- 5,75 M€ sur l'action 1 « développement durable et régulation » et concernent principalement les dépenses de la DTA (convention relative à la formation des experts internationaux, études d'impact relatives à l'approche équilibrée, enquête passagers), la DNUM (maintenance des applications et assistance à maîtrise d'ouvrage pour STITCH et OSCAR), le service national d'ingénierie aéroportuaire (SNIA) pour les opérations d'investissement engagées et le STAC (achats, expertises technique, immobilisations corporelles, convention de recherche avec l'université Gustave Eiffel).
- 13,04 M€ sur l'action 2 « surveillance et certification » et correspondent aux factures reçues et non payées relatives à :
 - des contrats de formation, des frais de déplacement, du nettoyage des locaux, de la maintenance des bâtiments ;
 - des projets pluriannuels tels que des contrats ou marchés de maintenance informatique applicative, évolutive et des opérations d'investissement en cours d'exécution sur différents sites (travaux de construction et aménagement de bâtiments).

-0,87 M€ sur l'action 3 « enquêtes de sécurité aérienne ». Cette somme relève principalement des derniers règlements relatifs à la construction du laboratoire matériaux et de marchés et contrats pluriannuels, comme l'abonnement à la fibre optique pour les cinq sites du BEA, le gardiennage de locaux et le nettoyage des locaux

*Justification par action***ACTION****01 – Développement durable et régulation**

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
01 – Développement durable et régulation		17 116 565	17 116 565		17 116 565	17 116 565
		19 392 049	19 392 049		18 911 445	18 911 445

Les activités de développement durable et de régulation exercées par la direction du transport aérien sont retracées au sein de cette action.

Les crédits inscrits en loi de finances initiale (LFI) pour 2023 s'élèvent à 17 M€ en AE et CP, hors fonds de concours et attributions de produits.

S'ajoutent à cette dotation les mouvements suivants :

- un report d'AE affectées sur exercices antérieurs mais non engagées (AENE) pour 520 767 € ;
- un report de CP de 416 436,81 € ;
- un report de fonds de concours (FDC) de 337 500 € en AE et 360 000 € en CP ;
- des ouvertures de crédits au titre des attributions de produits (ADP) pour un montant global de 50 198,71 € en AE et CP ;
- une ouverture de FDC à hauteur de 100 000 € ;
- un transfert à l'action 1 du programme 614 de la réserve pour aléas de gestion des actions 2 et 3 du programme pour un montant de 1 449 125 € (AE et CP) ;
- un décret de virement en AE et en CP de 714 159 € du programme 613 vers l'action 1 du programme 614 ;
- une annulation de crédits de 600 000 € d'AE et 100 000 € de CP.

Au final, le montant des crédits ouverts en 2023 s'est élevé à 19,6 M€ en AE et 20 M€ en CP.

L'exécution 2023 est de 19,39 M€ en AE et 18,91 M€ en CP ventilée de la manière suivante :

- en fonctionnement (hors OE) : 11,43 M€ en AE et 11,02 M€ en CP, dont 0,39 M€ d'AE et 0,33 M€ de CP en FDC et ADP ;
- en fonctionnement, organismes extérieurs : 4,02 M€ en AE et 4,13 M€ en CP ;
- en investissements : 1,86 M€ en AE et 1,67 M€ en CP ;
- en subventions diverses : 2,09 M€ en AE et 2,1 M€ en CP.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement	10 571 658	15 447 244	10 571 658	15 150 006

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	10 571 658	15 447 244	10 571 658	15 150 006
Titre 5 : Dépenses d'investissement	4 544 907	1 858 704	4 544 907	1 665 115
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État		1 347 197		729 589
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	4 544 907	511 507	4 544 907	935 525
Titre 6 : Dépenses d'intervention	2 000 000	2 086 101	2 000 000	2 096 325
Transferts aux autres collectivités	2 000 000	2 086 101	2 000 000	2 096 325
Total	17 116 565	19 392 049	17 116 565	18 911 445

Les dépenses de fonctionnement (hors organismes extérieurs)

Ces crédits ont vocation à couvrir non seulement les dépenses nécessaires au fonctionnement de la Direction du transport aérien (DTA) pour l'accomplissement de ses missions, mais aussi celles du Service technique de l'aviation civile (STAC). Ils financent également pour partie le fonctionnement de la Gendarmerie des transports aériens (GTA) ainsi que les dépenses régaliennes des Directions de la sécurité de l'aviation civile interrégionales (DSAC IR).

Les dépenses de fonctionnement (11,43 M€ en AE et 11,02 M€ en CP) sont supérieures aux prévisions initiales (7,9 M€ en AE et en CP) du fait notamment de l'imputation en fonctionnement de nombreuses dépenses telles que la maintenance corrective des applications informatiques, les acquisitions de licences, les équipements informatiques tels que les ordinateurs portables, les dépenses d'entretien des bâtiments du service technique de l'aviation civile.

Ces dépenses intègrent les prestations de services (2,91 M€ d'AE et 2,67 M€ de CP), en hausse par rapport à 2022 (+0,45 M€ pour les AE et +0,78 M€ pour les CP) et qui sont notamment induites en 2023 par les coûts de fonctionnement des applications métiers et les dépenses de la DTA liées à ses missions de régulation et d'élaboration des politiques publiques notamment en matière de transition écologique (réalisation d'audits d'aéroports sur l'utilisation de la taxe sécurité-sûreté, d'enquêtes auprès des passagers destinées à enrichir les bases de données, contribution de la DTA aux prestations de déploiement du module spécifique à l'aérien dans une base de données consacrée aux biocarburants, mesure des émissions de particules ultrafines ...).

Les frais de déplacement (2,28 M€ d'AE et 2,29 M€ de CP) ont progressé de 0,5 M€ par rapport à 2022 et dépassent leur niveau de 2019 (2,1 M€ d'AE et de CP), à cause d'une part de la reprise des missions et d'autre part de l'augmentation des prix des hébergements et des billets d'avion et de train.

Les achats divers (1,59 M€ d'AE et 1,71 M€ de CP) concernent pour presque 60 % de leur montant la GTA avec l'achat de matériels pour la lutte anti-drone, d'éthylomètres, d'équipements de protection individuelle... et pour 25 % le STAC (achats d'explosifs pour les activités de certification d'équipements de sûreté, sonomètres, matériels pour le laboratoire d'odorologie ...). Ce poste a sensiblement augmenté par rapport à 2022 (+0,35 M€ d'AE et +0,65 M€ de CP), en raison notamment de l'inflation.

Les frais de formation (0,82 M€ en AE et 0,67 M€ en CP) correspondent en grande partie aux prestations fournies par l'École nationale de l'aviation civile (ENAC) au profit des personnels des aviations civiles étrangères (0,4 M€).

Les organismes extérieurs

Les dépenses au profit des organismes extérieurs (4,02 M€ en AE et 4,13 M€ en CP) sont sensiblement supérieures aux prévisions (2,61 M€), du fait du versement de 2,86 M€ au fonds de solidarité dédié au

soutien des systèmes de gestion du trafic aérien de l'Ukraine et de la Moldavie pour le ministère délégué chargé des transports.

Ces dépenses comprennent également la cotisation annuelle à la Conférence européenne de l'aviation civile, la participation au développement de l' « ETS Support Facility » par Eurocontrol, le financement du service de météorologie de l'espace et la contribution de la DTA au titre du PNR (Passenger name record) qui s'est élevée à 0,91 M€ en 2023. Pour mémoire, la DGAC est contributrice à hauteur de 20,5 % du budget de l'agence nationale des données de voyage (ANDV) qui gère ce fichier permettant l'utilisation des données des dossiers passagers recueillies par les transporteurs aériens pour la prévention et la détection des infractions terroristes.

Les dépenses d'investissement

Elles s'élèvent à 1,86 M€ d'AE et 1,66 M€ de CP en 2023 (pour 4,54 M€ d'AE et de CP inscrits en LFI). Cet écart s'explique par des dépenses qui s'exécutent majoritairement en titre 3.

Les évolutions des applications informatiques métiers de la DTA (immobilisations incorporelles) représentent 0,51 M€ des dépenses en AE et 0,94 M€ des CP avec notamment la refonte de l'application OSCAR (logiciel de suivi des avances remboursables de la sous-direction de la construction aéronautique), qui a été mise en service en octobre avec succès.

S'agissant des immobilisations corporelles :

- les marchés de modification des installations chauffage, ventilation, climatisation du laboratoire d'explosifs de Biscarosse ont été engagés en 2023 à hauteur de 0,39 M€ pour une exécution des travaux en 2024 ;
- le paiement de la totalité des travaux de construction du second bâtiment préfabriqué pour l'odorologie sur le site de Biscarosse n'a pu être réalisé en 2023 ; les travaux ayant été souvent interrompus par les essais de la direction générale de l'armement ;
- le marché pour l'augmentation de la capacité du transformateur EDF du laboratoire d'explosifs de Biscarosse a été engagé en 2023 (0,1 M€). Les paiements sont prévus en 2024 ;
- la première phase de rénovation du contrôle d'accès du site de Biscarosse a été engagée à hauteur de 0,22 M€ d'AE (paiement 2024) ;
- des capteurs LCMS (Laser Crack Measurement System, système permettant la mesure de fissures sur les chaussées aéronautiques) (0,55 M€ d'AE et 0,44 M€ de CP) ont été achetés par le STAC.

Les dépenses d'intervention

Les subventions s'élèvent à 2,09 M€ en AE et de 2,1 M€ en CP. Le soutien aux fédérations aéronautiques françaises et à l'Aéro-club de France par la Mission de l'aviation légère et des hélicoptères (MALGH) représente la principale dépense d'intervention (1,94 M€).

ACTION

02 - Surveillance et certification

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
02 – Surveillance et certification		31 259 962	31 259 962		31 259 962	31 259 962
		30 381 713	30 381 713		26 896 306	26 896 306

Les principales activités de surveillance et de certification exercées par la direction de la sécurité de l'aviation

certification » du programme 614.

Ses activités sont portées par son échelon central (DSAC-EC), les neuf directions interrégionales (DSAC – IR) métropolitaines et outre-mer, par la direction de l'aviation civile Nouvelle-Calédonie (DAC-NC) et le service d'État de l'aviation civile de Polynésie française (SEAC-PF). De plus, l'ensemble de ces services fait appel, également, à l'expertise du service technique de l'aviation civile (STAC) dans le domaine des équipements de sûreté et de sécurité, ainsi qu'à la direction du Numérique (DNUM) en qualité de maître d'œuvre pour la maintenance et le développement des applications informatiques métier ou de gestion dont la DSAC est maître d'ouvrage.

Cette action regroupe les moyens de fonctionnement courant et de formation nécessaires, d'une part, à la mise en œuvre de la mission de surveillance et de certification de la DSAC (à savoir les actions de contrôle propres aux métiers de la sécurité, de la sûreté et de l'environnement de l'aviation civile) et, d'autre part, aux actions correspondant aux missions exercées par les directions interrégionales dans le domaine régalién pour le compte de la direction du transport aérien (DTA) et des domaines relevant de l'action sociale pour le compte du secrétariat général et de l'action médicale pour l'ensemble des services de la DGAC.

Les personnels impliqués notamment dans les fonctions de surveillance et de certification doivent bénéficier d'un niveau de formation suffisant pour maintenir leur haut niveau d'expertise, indispensable à l'exercice de leurs fonctions.

Les crédits initiaux de l'action 2 « Surveillance et certification » inscrits en loi de finances initiale pour 2023 s'élèvent à **24,49 M€** en AE et en CP (hors attributions de produit estimés en LFI pour 6,77 M€ en AE et CP).

A cette dotation initiale, les mouvements réglementaires suivants modifient les ressources de l'action 2, à savoir :

- un report d'AE affectées sur exercices antérieurs relatif à des opérations d'investissement non engagées juridiquement (AENE) pour **1,57 M€** ;
- un report de **0,62 M€** en CP qui provient uniquement des crédits budgétaires ;
- des ouvertures de crédits sur 2023 en attributions de produit (ADP) pour un montant global d'exécution à **6,60 M€** en AE et CP par rapport à une dotation initiale de 6,77 M€. Ces ouvertures de crédits correspondent à des prestations de services rendus facturées par la DSAC à divers organismes (AESAs, OSAC, organismes nationaux) et au reversement par le service des domaines du produit des ventes de biens mobiliers (véhicules, matériels divers).

A noter également qu'un montant de **1,2 M€** en AE et en CP a fait l'objet d'un **transfert** en faveur de l'action 1 (DTA) du programme 614, montant destiné au Fonds de soutien pour l'Ukraine.

Au final, le montant des crédits ouverts en 2023 sur l'action 2 s'élève donc à 31,61 M€ en AE et 30,66 M€ en CP.

L'exécution budgétaire de l'action 2 s'établit finalement à 30,38 M€ en AE et 26,90 M€ en CP (dont ADP/FDC), déclinée comme suit :

- pour les dépenses d'exploitation et d'intervention : 27,57 M€ en AE et 24,80 M€ en CP ;
- pour les dépenses d'investissement : 2,79 M€ en AE et 2,08 M€ en CP ;
- pour les dépenses d'intervention : 0,02 M€ en AE et 0,02 M€ en CP.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement	25 033 607	27 571 299	25 033 607	24 800 780
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	25 033 607	27 571 299	25 033 607	24 800 780
Titre 5 : Dépenses d'investissement	6 226 355	2 794 915	6 226 355	2 080 026
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État		1 504 578		1 098 470
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	6 226 355	1 290 337	6 226 355	981 557
Titre 6 : Dépenses d'intervention		15 500		15 500
Transferts aux autres collectivités		15 500		15 500
Total	31 259 962	30 381 713	31 259 962	26 896 306

ACHATS ET SERVICES EXTÉRIEURS

Les postes de dépenses pour 2023 de l'action 2 du programme 614 liés aux « **Achats et services extérieurs** » se répartissent entre les **moyens généraux** et les **missions de surveillance** de l'action 2. A ces natures de dépense s'ajoutent les « **autres charges de gestion courante** » et les « **charges exceptionnelles** » liées aux versements de contentieux et intérêts moratoires.

Le montant global d'exécution de ces postes s'élève à **25,53 M€** en AE et **23,58 M€** en CP par rapport à une prévision initiale (hors ADP/FDC) de 17,26 M€ en AE et CP.

Ces montants de dépense intègrent une consommation d'attribution de produit (ADP/FDC) de **5,88 M€** en AE et en CP.

Les **écarts positifs constatés** sur l'exercice 2023 indiquent que les missions des services de la DSAC, sur les différents postes de dépenses de fonctionnement, connaissent une **surconsommation** par rapport à la dotation initiale, due notamment à une modification de nature de la dépense de certains projets immobiliers et informatiques (prévue initialement en investissement).

A noter également que, dans le cadre de **l'optimisation de la dépense** tant en AE qu'en CP, des **mesures de redéploiements au sein du BOP 2** ainsi que l'enregistrement de **mouvements de fongibilité** entre les titres (T5 vers T3), dû surtout à des retards et/ou reports de projets immobiliers voir informatiques, ont permis d'assurer l'engagement d'autres dépenses non budgétées sur l'année 2023 comme le renouvellement des marchés d'énergie.

Concernant les **postes prioritaires** de la DSAC, dont la **formation** (exécution de 1,40 M€ en AE et CP pour une prévision de 1,54 M€ en AE et CP) qui assure l'acquisition et le maintien de compétences des personnels de l'autorité de surveillance (techniques et qualification) et les postes répertoriés ci-dessous, il est constaté une consommation budgétaire fluctuante en fonction de la nature de la dépense.

Frais de déplacement : exécution de 3,90 M€ en AE et 3,91 M€ en CP pour une prévision initiale de 3,15 M€ en AE et CP.

Il s'agit d'une augmentation relative car anticipée en raison de la reprise des missions de certification, de surveillance, d'expertise et d'audit au sein d'organismes et d'entreprises à surveiller, à la prise en compte des changements de résidence de certains agents suite à mobilité, à l'anticipation de missions internationales reprogrammées et à l'augmentation tarifaire des prestations de voyage en particulier le prix des billets d'avion.

Prestation de service : exécution de 11,54 M€ en AE et 11,14 M€ en CP pour une prévision initiale de 12,57 M€ en AE et CP.

La dépense sur ce poste intègre un versement sur attribution de produit (ADP) de 6,60 M€ en AE et 6,19 M€ en CP. Ainsi, la consommation nette sur crédits budgétaires (hors ADP) s'établit à 4,94 M€ en AE et à 4,95 M€ en CP.

Aussi, l'exécution de ces prestations de service se répartit globalement comme suit :

- **Organisme de contrôle en vol** : exécution de 1,75 M€ en AE et 2,47 M€ en CP dont 1,69 M€ en AE et 1,11 M€ en CP **d'ADP**

Les versements 2023 effectués pour le compte de l'Organisme de Contrôle en Vol (OCV) sont de **1,75 M€** en AE et de **2,47 M€** en CP. Il est à noter que des engagements sur 2022 pour 2023 ont eu lieu sur ces postes ce qui explique l'écart d'exécution entre AE et CP. Ces dépenses représentent, conformément aux conventions établies entre le directeur général de l'aviation civile et les compagnies aériennes employeurs des commandants de bords mis à disposition, les remboursements des salaires de ces derniers, de leur frais de missions de formation associées qui relèvent de leurs activités réalisées pour le compte de la DGAC dans le cadre de leur mission de surveillance (contrôles en vol, de sécurité et expertises pour la direction générale de l'aviation civile).

- **Prestataire extérieur : 6,63 M€ en AE et 6,59 M€ en CP dont 5,04 M€ (AE et CP) en ADP .**

L'organisme de la Sécurité de l'aviation civile (OSAC) est une entité habilitée dédiée à la surveillance et à la délivrance des agréments dans le domaine de la production et de l'entretien des aéronefs,

L'OSAC réalise également des prestations pour le compte de la DSAC à la demande de l'agence de l'Union européenne pour la sécurité de l'aviation (AESA). Le paiement de ces prestations fait l'objet d'une ouverture de crédits depuis 2018 selon la procédure des attributions de produit.

- **Prestations diverses : 3,16 M€ en AE et 2,08 M€ en CP.**

Ce poste comptabilise les dépenses relatives aux prestations demandées par les directions interrégionales et par l'échelon central de la DSAC telles que :

- L'enregistrement de frais relatifs à l'indemnisation d'intérimaires ;
- L'organisation par la DSAC du symposium annuel au titre de la promotion de la sécurité et la communication qui s'y rattache ;
- Le financement du processus qualité et du maintien de la certification ISO 9001 de la DSAC en tant que service à compétence nationale (SCN) ;
- Le financement des assurances des véhicules de service ;
- Le financement de l'abonnement des cartes de parking auprès d'ADP dans le cadre des missions de surveillance ;
- Les honoraires médicaux et de frais de la médecine à norme des personnels (contrôleurs de la circulation aérienne) et de prévention (contrôles réglementaires et obligatoires) ;
- La collecte des déchets des restaurants administratifs des personnels sur sites ;
- Le financement de prestations d'étalonnage, de vérification de matériels destinés à la sécurité et de contrôle de radioprotection.

IMPÔTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS

La consommation globale sur ce poste est de **0,19 M€ en AE et 0,18 M€ en CP** par rapport à une prévision budgétaire de 0,18 M€, montant conforme à l'estimation. Les dépenses acquittées par les directions interrégionales correspondent aux taxes foncières afférentes aux terrains et logements de la DGAC, à des taxes versées pour logements vacants et à des frais sur droits de douanes.

immobilisations

Les dépenses d'investissement au titre de l'exercice 2023 liées aux immobilisations sont de 2,80 M€ en AE et 2,08 M€ en CP par rapport à une prévision annuelle qui était de 6,23 M€ en AE et CP soit un écart de réalisation qui s'établit à - 3,43 M€ en AE et de -4,15 M€ en CP.

Ces écarts significatifs indiquent une reprise encore modérée sur l'exercice relatifs aux acquisitions d'immobilisations sur l'exercice 2023 et concernent les principaux axes ci-dessous répertoriés :

1 - Pour les dépenses informatiques enregistrées en immobilisations incorporelles, les consommations sont de 1,30 M€ en AE et de 0,98 M€ en CP par rapport à une dotation initiale de 2 M€ en AE et de 1,87 M€ en CP. L'écart s'explique en partie sur le constat qu'une partie des prestations prévues en T5 relevaient du fonctionnement. D'autre part, certains livrables n'étant pas à la hauteur des attendus (absence de constatation de service fait), le paiement des factures correspondantes a été reportée sur 2024.

2- Concernant les dépenses de renouvellement des parcs et matériels, d'évolution du patrimoine soient les immobilisations corporelles, celles-ci ont été estimées globalement à 3,74 M€ en AE et 3,58 M€ en CP pour une réalisation de 1,51 M€ en AE et de 1,1 M€ en CP.

Dans le cadre du renouvellement du parc automobile, les directions interrégionales ont fait l'acquisition de seulement 3 véhicules répondant, d'une part, à la politique de verdissement de la flotte et, d'autre part, aux besoins opérationnels de surveillance. Il est à souligner qu'un décalage temporel d'achat de véhicules thermiques est prévu sur 2024 essentiellement dû aux contraintes liées à la politique de verdissement de la flotte automobile (demandes de dérogation) et des délais importants de livraison des véhicules commandés.

Les unités opérationnelles de la DSAC ont engagé et payé des dépenses liées à la programmation des projets d'infrastructure concernant les travaux et l'entretien de bâtiments ci-dessous indiqués :

- Poursuite des travaux de l'extension du siège de la DSAC Ouest à Brest ;
- Travaux de rénovation sur bâtiments lancés en Guyane, Martinique et Guadeloupe (DSAC Antilles-Guyane) ;
- Travaux de réfection des parkings, sécurisation et aménagement garage, installation de bornes de recharge pour véhicules électriques (DSAC Sud-ouest);
- Travaux de rénovation du bloc technique à Mérignac (DSAC Sud-Ouest) ;
- Travaux divers sur restaurant avec pergolas bioclimatiques et aménagement terrasse (DSAC Sud-Ouest - Mérignac) ;
- Poursuite de la construction du nouveau bâtiment administratif pour le regroupement des personnels du SEAC Polynésie française en zone nord de l'aéroport de Tahiti Faa'a ;
- Travaux de réaménagement de l'aile J du bloc technique sur le site de Blagnac et réfection du chauffage, de la ventilation et de la climatisation (CVC) du bâtiment Éole (DSAC Sud).

Il est à noter que certains projets immobiliers tels que l'opération de réhabilitation de la DSAC Nord-Est, les travaux sur bâtiment de la DSAC Sud-Est, les marchés de travaux pour la rénovation des installations de ventilation/climatisation de la DSAC Océan indien, la mise aux normes pour l'accueil d'un agent en situation de handicap à la DSAC Sud, ont été décalés temporellement et n'ont pas pu avoir l'impact budgétaire prévu en CP sur l'exercice 2023.

ACTION

04 - Enquêtes de sécurité aérienne

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
04 – Enquêtes de sécurité aérienne		3 961 088 2 537 431	3 961 088 2 537 431		3 961 088 3 327 219	3 961 088 3 327 219

Les activités du bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA) sont retracées au sein de cette action.

L'exécution 2023 du BOP s'établit à 2,54 M€ en AE et 3,33 M€ en CP, soit 64 % en AE et 81 % en CP par rapport aux crédits ouverts pour 2023.

Les ressources ont été abondées en cours de gestion par :

- Reports d'AENE sur 2023 : 0,014 M€ en AE ;
- Reports de 2022 sur 2023 : 0,297 M€ en CP ;
- Reports d'ADP 2022 sur 2023 : 0,022 M€ en AE et en CP ;
- ADP rattachés en 2023 : 0,035 M€ en AE et en CP ;
- Le fonds de concours ENCASIA a été abondé tardivement (en fin de gestion) d'une subvention de 0,16 M€ en provenance de la Commission européenne.

La nette sous-exécution du BOP est justifiée notamment, s'agissant des dépenses d'investissement, par le délai de construction du laboratoire matériaux, le report du marché « Travaux de câblage, wi-fi et vidéo-surveillance » - l'appel d'offre y afférent ayant été déclaré infructueux -, ainsi que par le report d'achat d'immobilisations corporelles (véhicules).

Concernant les dépenses de fonctionnement, le tassement de l'activité du BEA en 2023 justifie que les frais de déplacements, les frais de carburants, et les achats, présentent des montants moins importants que prévus initialement.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement	2 470 200	2 337 129	2 470 200	2 181 032
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	2 470 200	2 337 129	2 470 200	2 181 032
Titre 5 : Dépenses d'investissement	1 490 888	200 302	1 490 888	1 146 186
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État		200 302		1 146 186
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	1 490 888		1 490 888	
Total	3 961 088	2 537 431	3 961 088	3 327 219

Les principales opérations de fonctionnement et d'investissement de l'exercice 2023

- Dépenses de fonctionnement

Le budget de fonctionnement pour l'année 2023 était de 2,47 M€ en AE et CP.

L'année 2022 était celle du retour à une activité soutenue du BEA en matière d'enquêtes de sécurité aérienne après la période de la crise sanitaire. La forte reprise du transport aérien commercial s'est traduite par plusieurs accidents mortels à l'étranger qui ont nécessité l'envoi d'une équipe d'enquêteurs sur site d'accident et des déplacements d'enquêteurs vers des sites d'exams et expertises de pièces ou d'équipements fin 2022 et début 2023. Après une forte reprise en début d'année 2023, le reste de l'activité aussi bien en France qu'à l'international s'est ensuite tassé.

De ce fait, les dépenses de frais de déplacements professionnels qui avaient fortement augmenté en 2022 se sont stabilisées en 2023 à 460 874 € en AE et 459 168 € en CP contre 421 861 € en AE et 420 537 € en CP en 2022, soit une augmentation voisine de 9,2 % en AE et CP. Dans l'exécution des déplacements, le BEA a constaté une augmentation continue du prix des billets d'avion. Néanmoins, les efforts constants dans la mise en place de la nouvelle politique de voyage ont contribué à contenir les coûts.

La relative baisse d'activité en termes d'accidents s'est aussi traduite par des frais de carburants et des achats moins importants que prévus initialement.

Pour ce qui est de la formation professionnelle, la consommation 2023 s'élève à 229 510 € en AE et 211 317 € en CP, contre une consommation à 242 385 € en AE et 206 950 € en CP en 2022. Le plan annuel de formation a été exécuté de manière nominale, mis à part une formation pour un groupe d'enquêteurs prévue chez un constructeur aéronautique qui a été repoussée en raison d'un devis considéré comme trop élevé.

Les dépenses relatives à l'entretien des bâtiments ont été supérieures aux prévisions en raison de travaux de rénovation qui ont été entrepris dans les locaux adjacents au chantier du laboratoire matériaux.

Enfin, il convient de noter la hausse des dépenses informatiques (0,24 M€ AE et 0,22 M€ en CP) qui sont liées à la mise en œuvre du projet LISE (le logiciel de gestion des données d'enquêtes du BEA) et des passerelles vers ECCAIRS V2 qui ont été réalisées en même temps qu'une importante mise à jour du site Internet du BEA fin 2023. Le BEA a aussi modernisé ses serveurs de stockage de données.

- Investissement

L'opération majeure de l'année 2023 a été la finalisation de la construction du laboratoire matériaux lancée en 2022 et devant se terminer en avril 2023 (0,2 M€ en AE et 1,15 M€ en CP pour l'exercice 2023). Celui-ci a finalement été inauguré le 28 novembre 2023 mais le paiement des décomptes généraux définitifs (DGDs) des dix lots du marché ne s'est produit qu'en fin de gestion. Cinq lots sur dix ont pu être clôturés mais cinq autres ont été reportés en charges à payer pour 2024 soit un total de 0,17 M€ en CP.

Une autre opération devait être lancée en 2023 pour un montant nettement inférieur. Il s'agissait de l'étude de la réhabilitation de l'infrastructure réseau Wifi et filaire pour un montant de 22 800 € en AE et 16 200 € en CP. Le marché de travaux correspondant devait être lancé après la livraison du laboratoire matériaux pour un début des travaux au dernier trimestre 2023. Ce dernier marché de travaux ayant été infructueux, le BEA a revu ses priorités pour consacrer ses ressources à la création du nouveau laboratoire du pôle enregistreurs de vol et systèmes avioniques (PESA).