



**PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2025**

**NOTE DE PRÉSENTATION**

COMMISSION

DES

FINANCES

**Mission**

**« ÉCOLOGIE, DÉVELOPPEMENT ET MOBILITÉ DURABLES »**

**Programme**

**« Expertise, information géographique et météorologie »**

et

**Budget annexe**

**« Contrôle et exploitation aérien »**

**Examen par la commission des finances le mardi 19 novembre 2024**

**Rapporteur spécial :**

**M. Vincent CAPO-CANELLAS**



## SOMMAIRE

Pages

<b>PROGRAMME 159</b>	
<b>« EXPERTISE, INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET MÉTÉOROLOGIE »</b>	
<b>I. MÉTÉO FRANCE : DES MOYENS STABILISÉS .....</b>	<b>7</b>
A. UNE SUBVENTION POUR CHARGES DE SERVICE PUBLIC EN HAUSSE POUR COMPENSER DES MESURES NATIONALES QUI CONDUIRONT À AUGMENTER LES DÉPENSES DE PERSONNEL DE MÉTÉO-FRANCE.....	7
B. LA REDEVANCE VERSÉE À MÉTÉO-FRANCE PAR LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE (DGAC) VA ENFIN ÊTRE REVALORISÉE.....	9
C. LES EFFECTIFS DE MÉTÉO-FRANCE POURSUIVENT UNE PROGRESSION AMORCÉE EN 2023 SUITE À UNE DÉCENNIE DE BAISSÉ .....	10
D. DE NOUVEAUX SUPERCALCULATEURS QUI DEVRAIENT ENTRER EN SERVICE EN 2027 POUR UN COÛT PRÉVISIONNEL ESTIMÉ À 415 MILLIONS D'EUROS .....	12
<b>II. BUDGÉTAIREMENT ET À TRÈS COURT TERME, L'IGN « VA DANS LE MUR » .....</b>	<b>15</b>
A. LE MODÈLE ÉCONOMIQUE DE L'IGN SE TROUVE AUJOURD'HUI DANS UNE IMPASSE .....	17
1. Une hausse de 5 % de la subvention de l'IGN : l'inversion de tendance amorcée en 2023 se poursuit .....	17
2. Les « fortunes diverses » des ressources propres « traditionnelles » .....	17
3. Alors que la subvention de l'établissement ne couvre plus le coût de ses missions de base et que sa situation financière est par ailleurs « à la merci » des ressources propres attendues au titre de ses « grands projets », l'IGN se trouve dans une impasse budgétaire à très court terme .....	18
B. LES EFFECTIFS ET LES DÉPENSES DE L'IGN .....	21
1. Une réduction d'effectifs qui est prévue à hauteur de 7 ETP dans le texte initial mais que le Gouvernement entend accentuer à 17 ETP .....	21
2. Des dépenses de fonctionnement dynamiques en raison de la sous-traitance des grands projets .....	24
3. Le rebond bienvenu des dépenses d'investissement .....	24
<b>III. UNE BAISSÉ DE SA SUBVENTION QUI POURRAIT CONDUIRE LE CEREMA À ÉQUILIBRER SON BUDGET 2025 AU MOYEN DE FONDS FLÉCHÉS VERS LES COLLECTIVITÉS .....</b>	<b>26</b>
A. APRÈS DEUX ANNÉES DE RÉPIS, LA DOTATION AU CEREMA DIMINUE DE NOUVEAU QUAND BIEN MÊME IL EST CONFRONTÉ À DE NOUVELLES CHARGES .....	26
1. La baisse de sa subvention risque de mettre en difficulté le Cerema .....	26
2. Alors que le PLF prévoyait une stabilisation des effectifs du Cerema, le Gouvernement entendrait désormais revenir sur l'augmentation adoptée par le Parlement l'année dernière à l'initiative du rapporteur spécial.....	28

---

3. Des dépenses d'investissement d'environ 20 millions d'euros pour rénover des installations vétustes .....	31
4. Le « plan tourisme » pourrait faire les frais de la forte contrainte qui pèse sur les finances publiques .....	32
<b>B. LE NOUVEAU MODÈLE DE QUASI-RÉGIE CONJOINTE PREND FORME.....</b>	<b>32</b>
1. La nouvelle gouvernance s'est mise en place et elle accorde une place renforcée aux collectivités .....	32
2. Le Cerema compte sensiblement développer son activité pour le compte des collectivités ....	34

**BUDGET ANNEXE  
« CONTRÔLE ET EXPLOITATION AÉRIENS »**

<b>I. LE TRANSPORT AÉRIEN EN FRANCE : ENTRE SORTIE DE CRISE ET APPRÉHENSION LÉGITIME POUR L'AVENIR.....</b>	<b>37</b>
<b>A. EN FRANCE, LE TRAFIC DEVRAIT DÉPASSER SON NIVEAU D'AVANT CRISE EN 2025 MAIS LE TRANSPORT AÉRIEN RESTE SUSPENDU AUX RÉPERCUSSIONS POTENTIELLES DE LA HAUSSE SENSIBLE DE FISCALITÉ ENVISAGÉE PAR LE GOUVERNEMENT .....</b>	<b>37</b>
<b>B. LE PLAN FRANCE 2030 PRÉVOIT DES MOYENS EN FAVEUR DE LA DÉCARBONATION DU TRANSPORT AÉRIEN .....</b>	<b>40</b>
1. 1,2 milliard d'euros en faveur du secteur aéronautique.....	40
2. France 2030 : 800 millions d'euros pour le Conseil pour la recherche aéronautique civile (CORAC).....	41
3. Un volet « acteurs émergents » doté de 400 millions d'euros .....	42
<b>C. PLUSIEURS LIAISONS AÉRIENNES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE SONT MENACÉES DE FERMETURE .....</b>	<b>43</b>
<b>II. LES GRANDS ÉQUILIBRES DU BUDGET ANNEXE : DYNAMISME DES RECETTES D'EXPLOITATION ET HAUSSE DES CRÉDITS D'INVESTISSEMENT AINSI QUE DES CHARGES DE PERSONNEL .....</b>	<b>47</b>
<b>A. LES CRÉDITS DU BUDGET ANNEXE SONT SOUTENUS PAR LES INVESTISSEMENTS DE LA DSNA ET L'AUGMENTATION DES CHARGES DE PERSONNEL RÉSULTANT DU DERNIER PROTOCOLE SOCIAL DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE (DGAC).....</b>	<b>47</b>
<b>B. LES RECETTES DU BACEA POURRAIENT AUGMENTER DE PLUS DE 10 % POUR ATTEINDRE 2,7 MILLIARDS D'EUROS EN 2025 .....</b>	<b>48</b>
1. Le rendement des redevances de navigation aérienne poursuit sa progression et devrait dépasser les 2 milliards d'euros en 2025.....	50
2. Les redevances de surveillance et de certification devraient être converties en impositions de toute nature .....	53
3. Le rendement du tarif de l'aviation civile pourrait augmenter de 7 % .....	53
4. Les taxes collectées par la DGAC pour le compte de tiers.....	54

<b>III. LES DÉPENSES DU BACEA : DES CHARGES DE PERSONNEL ET DES INVESTISSEMENTS DYNAMIQUES.....</b>	<b>60</b>
<b>A. UN NOUVEAU PROTOCOLE SOCIAL COÛTEUX MAIS VISANT À ACCOMPAGNER DES MESURES NÉCESSAIRES DANS UN CONTEXTE DE RENOUVELLEMENT DES EFFECTIFS DE CONTRÔLEURS AÉRIENS .....</b>	<b>60</b>
1. <i>Des recrutements de contrôleurs aériens dynamiques pour prévenir une vague de départs à la retraite.....</i>	<i>60</i>
2. <i>Plus ambitieux que les précédents, le nouveau protocole social de la DGAC est également nettement plus coûteux .....</i>	<i>62</i>
<b>B. DES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT DYNAMISÉES PAR LES PROGRAMMES DE LA DSNA .....</b>	<b>64</b>
1. <i>Amorcée en 2024, la nouvelle impulsion budgétaire en faveur des investissements de la DSNA se confirme en 2025.....</i>	<i>64</i>
2. <i>Le point sur les principaux programmes d'investissement de la DSNA .....</i>	<i>68</i>
<b>C. LA LOURDE DETTE DU BACEA SE RÉSORBE DOUCEMENT ET POURRAIT REPASSER SOUS LES 2 MILLIARDS D'EUROS EN 2025.....</b>	<b>72</b>
<b>LISTE DES PERSONNES ENTENDUES .....</b>	<b>75</b>

*Au 10 octobre 2024, date limite fixée par la LOLF, 5 % des réponses au questionnaire budgétaire étaient parvenues au rapporteur spécial.*

## **PROGRAMME 159 « EXPERTISE, INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET MÉTÉOROLOGIE »**

Le programme 159 « Expertise, information géographique et météorologie » regroupe les subventions pour charges de service public du Centre d'études et d'expertises pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Céréma), de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et de Météo-France.

### **I. MÉTÉO FRANCE : DES MOYENS STABILISÉS**

En tant que service météorologique national (SMN) Météo-France surveille les conditions météorologiques, les prévoit et diffuse les informations qui s'y rapportent. Il doit aussi conserver la mémoire des climats passés et prévoir les climats futurs. Les missions de Météo-France deviennent de plus en plus sensibles en raison des conséquences des dérèglements climatiques sur la survenue de phénomènes météorologiques extrêmes. L'opérateur joue également un rôle stratégique dans son appui aux forces armées et comme prestataire de services météo à l'aviation civile.

Depuis 2021, les activités de l'opérateur s'inscrivent dans le cadre d'un contrat d'objectifs et de performance pour la période 2022-2026.

#### ***A. UNE SUBVENTION POUR CHARGES DE SERVICE PUBLIC EN HAUSSE POUR COMPENSER DES MESURES NATIONALES QUI CONDUIRONT À AUGMENTER LES DÉPENSES DE PERSONNEL DE MÉTÉO-FRANCE***

En 2024 la **subvention pour charges de service public (SCSP)** versée par l'État à Météo-France devrait représenter 49 % de ses recettes. En retrayant la subvention destinée à la contribution de la France à l'organisation Eumetsat qui ne fait que transiter par le budget de l'opérateur<sup>1</sup>, cette dotation compte même pour plus de **58 % de ses ressources**. Cette subvention correspond à la compensation des missions de service public de Météo-France :

- la fourniture d'informations nécessaires à assurer la sécurité météorologique des personnes et des biens dans un contexte où le territoire est de plus en plus régulièrement frappé par des phénomènes météorologiques extrêmes ;

---

<sup>1</sup> À hauteur de 65 millions d'euros en 2025.

- un travail de recherche pour améliorer les modèles de prévision et mieux appréhender le changement climatique, ses conséquences et les moyens de s'y adapter ;

- le soutien aux forces armées, notamment sur des théâtres d'opérations extérieures.

**La décennie de baisse ininterrompue de la subvention pour charges de service public (SCSP) de Météo France a pris fin en 2023.** Alors qu'il avait objectivé la nécessité de cette inflexion dans son rapport du 22 septembre 2021 « temps instable sur Météo-France : quand le refroidissement budgétaire se confronte au réchauffement climatique »<sup>1</sup>, **le rapporteur spécial a eu l'occasion de saluer** cette évolution dans ses derniers rapports.

En 2024, la subvention de Météo France avait été fixée à 207 millions d'euros, en hausse de 5 % par rapport à 2023. Le rapporteur observe cependant qu'en cours d'exercice, cette subvention de Météo-France a été réduite d'un million d'euros dans le cadre du décret n° 2024-124 du 21 février 2024 portant annulation de crédits<sup>2</sup>. En **2025**, la subvention de l'opérateur doit de nouveau **augmenter de 3,8 millions d'euros** par rapport au montant alloué en 2024<sup>3</sup> pour s'établir à **210 millions d'euros**<sup>4</sup>.

Comme précisé *infra*, cette hausse vient cependant **partiellement compenser l'augmentation en 2025 du taux du compte d'affectation spéciale (CAS) « Pensions »** et l'obligation pour Météo-France en tant qu'employeur de fournir une **protection sociale complémentaire** à ses agents, deux mesures qui auront un effet inflationniste sur les charges de personnel du prochain exercice à hauteur de **5,2 millions d'euros**.

En plus des crédits relevant du programme 159, Météo-France doit également bénéficier en 2025, à l'instar des années précédentes, de 3,9 millions d'euros attribués par la direction générale de la prévention des risques (DGPR) à partir des crédits du programme 181 « Prévention des risques » pour participer à l'entretien du réseau d'observation hydrométéorologique.

---

<sup>1</sup> Rapport d'information n° 840 (2020-2021) de M. Vincent Capo-Canellas, fait au nom de la commission des finances, déposé le 22 septembre 2021.

<sup>2</sup> Cette diminution a été notifiée à Météo-France le 24 avril 2024 et a été intégrée dans un budget rectificatif adopté en juin.

<sup>3</sup> De 2,8 millions d'euros si l'on se réfère au montant prévu en loi de finances initiale (LFI) pour 2024.

<sup>4</sup> Dont 7,1 millions d'euros au titre du financement des supercalculateurs utilisés par Météo-France (voir *infra*).

**B. LA REDEVANCE VERSÉE À MÉTÉO-FRANCE PAR LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE (DGAC) VA ENFIN ÊTRE REVALORISÉE**

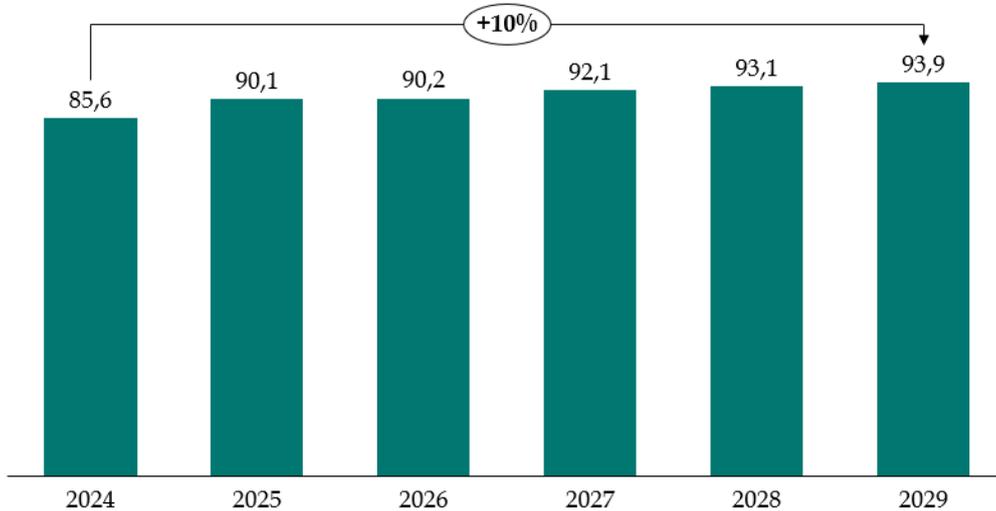
Météo-France est le prestataire exclusif de l'assistance météorologique pour la navigation dans l'espace aérien français. La **redevance versée par la direction générale de l'aviation civile (DGAC)** au titre des services météorologiques rendus à la navigation aérienne représente près du quart des ressources de Météo-France. Fixée à 85,55 millions d'euros en 2012, elle n'avait jamais été revalorisée depuis. Cette stabilité en euros courants signifiait a minima que cette ressource se dévaluait chaque année du niveau de l'inflation. Un phénomène est accentué depuis 2021 par le retour de celle-ci.

Dans son rapport d'information précité, **le rapporteur spécial soulignait à quel point cette situation n'était pas satisfaisante et avait formulé une recommandation visant à, dans les délais les plus brefs, « s'assurer que la redevance versée par la direction générale de l'aviation civile couvre les coûts des prestations délivrées à l'aviation civile et, le cas échéant, en réévaluer le montant »** (recommandation n° 8 du rapport).

Il se félicite aujourd'hui de constater que **cette recommandation a été mise en œuvre**. En effet, en 2024, Météo-France et la DGAC ont conduit le réexamen des coûts réels supportés par l'opérateur au titre des prestations qu'il délivre pour l'aviation civile en métropole. **La redevance versée par la DGAC sera ainsi réévaluée à 90,1 millions d'euros dès 2025** et progressivement jusqu'à **93,9 millions d'euros d'ici 2029**. Le rapporteur observe qu'*in fine* cette augmentation progressive de 10 % sur l'ensemble de la période sera **supportée par les compagnies aériennes** à travers l'évolution de leurs redevances dans le cadre de la quatrième période de régulation européenne de la performance économique du contrôle de la navigation aérienne (voir *infra* les développements du rapport relatifs à l'aviation civile).

**Calendrier de réévaluation de la redevance annuelle versée par la DGAC  
à Météo-France au titre des prestations météorologiques  
réalisée pour l'aviation civile en métropole**

(en millions d'euros)



Source : réponses de Météo-France au questionnaire du rapporteur

Depuis 2022, le niveau des autres recettes commerciales est stable à environ 35 millions d'euros. D'après les estimations les plus actualisées, elles pourraient cependant progresser de 4 % en 2025 pour s'établir à 36,4 millions d'euros.

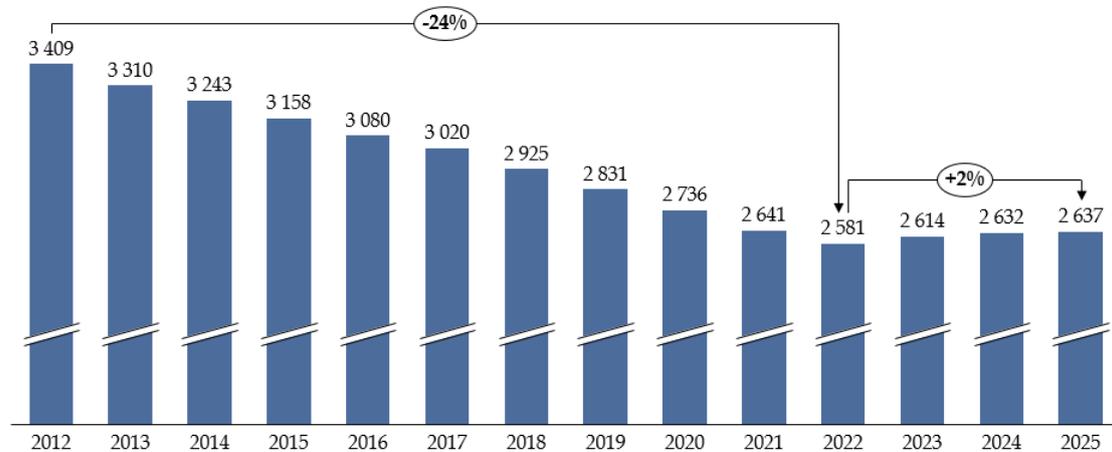
**C. LES EFFECTIFS DE MÉTÉO-FRANCE POURSUIVENT UNE PROGRESSION AMORCÉE EN 2023 SUITE À UNE DÉCENNIE DE BAISSÉ**

Après une augmentation de 33 ETPT en 2023<sup>1</sup>, puis de 25 ETPT en 2024, le **plafond d'emplois** de Météo-France, en raison d'un schéma d'emplois positif (voir *infra*), doit de nouveau **progresser de 5 ETPT** en 2025.

<sup>1</sup> Dont 10 ETPT n'étaient liés qu'à un recalibrage technique avec un effet de vase communicant entre les enveloppes hors plafond et sous-plafond.

## Évolution du plafond d'emplois de Météo-France de 2012 à 2025

(en ETPT)



Source : commission des finances du Sénat d'après les documents budgétaires

Les schémas d'emplois successifs demandés à l'établissement Météo-France avaient été particulièrement exigeants jusqu'en 2022, se traduisant par des diminutions d'effectifs annuelles moyennes de 78 ETP. À compter de 2023, le phénomène s'est inversé. **En 2023**, ses effectifs ont progressé à hauteur de **23 ETP**. **En 2024**, les effectifs de Météo-France ont été relevés à hauteur de **25 ETP** qui ont été répartis de la façon suivante :

- 8 ETP préalablement accordés pour l'école nationale de la météorologie (ENM) et l'implantation de bouées dans les eaux corses ;
- 2 ETP pour l'assistance opérationnelle aux services de lutte contre les incendies ;
- 1 ETP pour le service aéronautique en Polynésie Française ;
- 12 ETP pour les projections climatiques ultra-marines ;
- 2 ETP pour l'ouverture des données publiques de Météo-France.

Pour **2025**, le **schéma d'emploi** de Météo-France est **positif** à hauteur de **5 ETP**.

Si l'enveloppe des **emplois hors plafond** de l'établissement devrait se stabiliser à hauteur de 100 ETPT en 2025, la présidente directrice générale de Météo-France a signalé au rapporteur spécial les **difficultés que rencontre l'établissement pour recruter des effectifs dans ce cadre**.

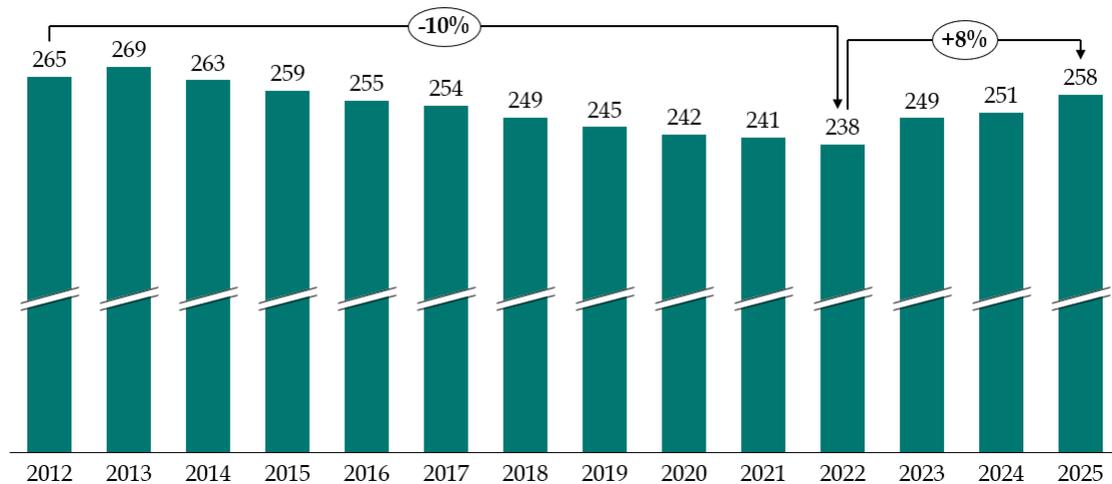
Cette difficulté provient notamment de la **doctrine d'application de la circulaire du 11 juillet 2010** qui encadre le recours aux contrats à durée déterminée (CDD) comptabilisés dans les effectifs hors plafond des opérateurs. La direction du budget considère en effet que ces **effectifs hors plafond ne peuvent concerner des contrats signés avec des personnes**

publiques sans mise en concurrence, c'est-à-dire des contrats dits en « quasi-régie » ou « in house ».

En 2025, les **charges de personnel** de Météo-France devraient poursuivre leur **progression** amorcée en 2023 (+ 8 % entre 2022 et 2025) pour atteindre environ **258 millions d'euros** (+ 2,8 % par rapport à 2024).

### Évolution de la masse salariale de Météo-France de 2012 à 2025

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses de Météo-France au questionnaire du rapporteur

Le principal facteur explicatif de la hausse des dépenses de personnel en 2025 provient de la revalorisation de 4 points de la contribution au CAS « Pensions » qui doit passer de 74,6 % à 78,6 % générant ainsi un surcoût de 3,6 millions d'euros pour l'établissement, soit plus de la moitié de l'augmentation des charges de personnel attendue en 2025. La mise en œuvre de la part employeur de la protection sociale complémentaire des agents à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025 se traduira quant-à-elle par une dépense supplémentaire de 1,6 million d'euros. Enfin, diverses mesures catégorielles devraient avoir un coût d'environ 2 millions d'euros en 2025.

#### **D. DE NOUVEAUX SUPERCALCULATEURS QUI DEVRAIENT ENTRER EN SERVICE EN 2027 POUR UN COÛT PRÉVISIONNEL ESTIMÉ À 415 MILLIONS D'EUROS**

En 2025, les **dépenses d'investissement** de Météo-France devraient avoisiner les **30 millions d'euros**, soit une **augmentation de 12 %** par rapport à 2024. Cette augmentation s'explique par la **hausse des dépenses consacrées à la puissance de calcul** (les supercalculateurs) dans la mesure où le montant alloué aux autres investissements devrait quant-à-lui rester stable à 19,4 millions d'euros. Cette évolution s'explique essentiellement par des

dépenses relevant des **premiers travaux d'infrastructure informatique** en lien avec le **projet de renouvellement des supercalculateurs** de l'établissement à l'horizon 2027.

Le projet « calcul 2020 », qui avait abouti à la mise en service en février 2021, de deux nouveaux supercalculateurs avait permis de multiplier par 5,5 la puissance de calcul intensif de Météo-France pour un coût total de 142 millions d'euros. Ce montant inclut notamment le paiement de la redevance à la société ATOS pour les supercalculateurs, le coût de leur consommation électrique, ainsi que toutes les dépenses connexes nécessaires au fonctionnement et à l'exploitation des données produites.

La **course à la puissance de calcul** continue de battre son plein entre services météorologiques. Les capacités de calcul intensif ont des traductions très concrètes sur la performance des modèles de prévision numérique du temps (PNT), elles sont incontournables pour permettre une prévision plus fine des phénomènes météorologiques extrêmes. Ainsi, et alors même que les nouveaux supercalculateurs n'étaient pas encore pleinement opérationnels, Météo-France avait d'ores et déjà engagé une réflexion avec ses tutelles sur les besoins de renouvellement de sa capacité de calcul intensif. **Un projet visant à multiplier par 6 la puissance de calcul** actuelle de l'établissement a été retenu au regard notamment **des bénéfices socio-économiques, estimés à 1,4 milliard d'euros**, qu'il pourrait générer<sup>1</sup>.

Compte-tenu des évolutions technologiques et d'un paysage concurrentiel actuellement limité sur ce marché, **le coût** de cet investissement **devrait substantiellement augmenter**. Pour une mise en service prévue en 2027 et un fonctionnement jusqu'en 2033, le coût total du projet est estimé à ce jour à **415 millions d'euros**.

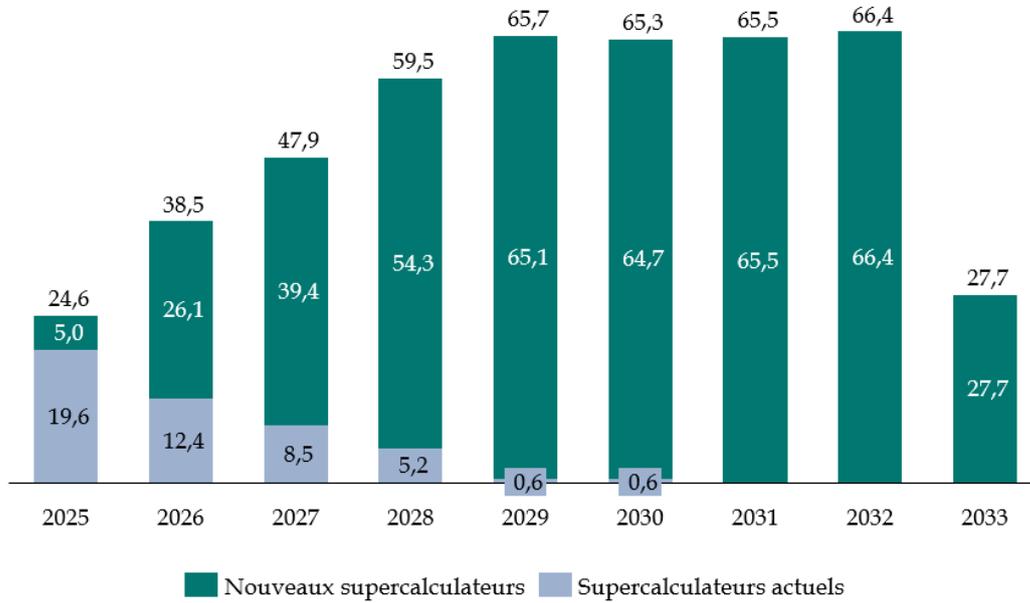
À ce jour, il est envisagé que Météo-France contribue de façon structurelle, au moyen de sa subvention historique, à hauteur de 17,5 millions d'euros par an aux charges liées à sa puissance de calcul, soit un montant équivalent à la situation actuelle. En complément, au regard des coûts prévisionnels du projet, sur l'ensemble de la période, le budget de l'État devrait verser à l'établissement environ **240 millions d'euros de dotations complémentaires**.

---

<sup>1</sup> Une étude de la société Citizing de septembre 2021 portant sur « l'évaluation socioéconomique du renouvellement des supercalculateurs de Météo-France en 2025 » a estimé qu'une nouvelle multiplication par six de la puissance de calcul pourrait générer des gains socioéconomiques de l'ordre de 1,4 milliard d'euros pour une valeur actuelle nette d'environ 1,1 milliard d'euros, soit un retour sur investissement proche de cinq euros pour un euro investi.

### Évolution des dépenses prévisionnelles annuelles liées aux supercalculateurs de Météo-France (2025-2033)

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses de Météo-France au questionnaire du rapporteur

## II. BUDGÉTAIREMENT ET À TRÈS COURT TERME, L'IGN « VA DANS LE MUR »

Établissement public administratif placé sous la double tutelle des ministres chargés de l'écologie et des forêts, le nouvel Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) est issu de la fusion entre l'Institut géographique national et l'Inventaire forestier national (IFN) intervenue le 1<sup>er</sup> janvier 2012<sup>1</sup>.

Les missions de l'IGN se partagent entre ses tâches dites « traditionnelles » et des activités émergentes. La collecte et la production de données géolocalisées souveraines dites « socles »<sup>2</sup> constituent ainsi le cœur de ses missions de service public. Par ailleurs, l'IGN conçoit et met à jour différents référentiels géographiques publics<sup>3</sup>. Il a aussi en charge la réalisation de l'inventaire forestier.

Au-delà de ces activités « traditionnelles », l'IGN est de plus en plus occupé par des missions nouvelles telles que des activités d'expertise et de conseil, d'assistance à maîtrise d'ouvrage, d'agrégation de données produites par d'autres acteurs ou de diffusion et de valorisation de l'information géographique publique. L'IGN est aussi amené à devenir le pilote de l'écosystème de la donnée géolocalisée.

Dans son rapport d'information publié au mois de novembre 2022 et intitulé « *acteur de référence de la donnée géolocalisée souveraine, l'IGN avance sur un chemin à baliser* »<sup>4</sup>, le rapporteur spécial avait analysé les enjeux du renouvellement en cours du modèle économique de l'établissement. Mis sous tension par les bouleversements du paysage de la donnée géolocalisée, concurrencé par l'émergence d'acteurs publics comme privés, affecté par l'essor des démarches collaboratives, l'IGN était, il y a quelques années, remis en cause dans son identité et contesté dans sa légitimité. Le processus d'ouverture et de gratuité des données publiques, s'il lui ouvre de nouvelles perspectives de collaborations, implique une transformation du modèle d'un institut dont l'équilibre financier dépendait de la vente de ses données. Pour toutes ces raisons, l'IGN devait se transformer.

Aussi, à partir de **2019**, l'IGN a-t-il entrepris de **refonder son modèle**. D'une mission de production-diffusion d'information géographique, l'IGN évolue vers des rôles d'agrégateur de données, d'expert, de coordinateur ou

---

<sup>1</sup> Le décret n° 2011-1371 du 27 octobre 2011 précise les statuts et le fonctionnement de cet établissement public administratif.

<sup>2</sup> Les géodonnées socles sont les données « primaires » de base qui servent de support à toute conception de services d'information géolocalisée.

<sup>3</sup> Tels que les différentes couches qui composent le référentiel à grande échelle (RGE), la base de données de précision décimétrique dite BD Cartho, la base de données géodésique (BDG), la BD Topage, le registre parcellaire graphique (RPG) pour les besoins agricoles ou encore le fond cartographique au 1/25 000e dit Scan 25.

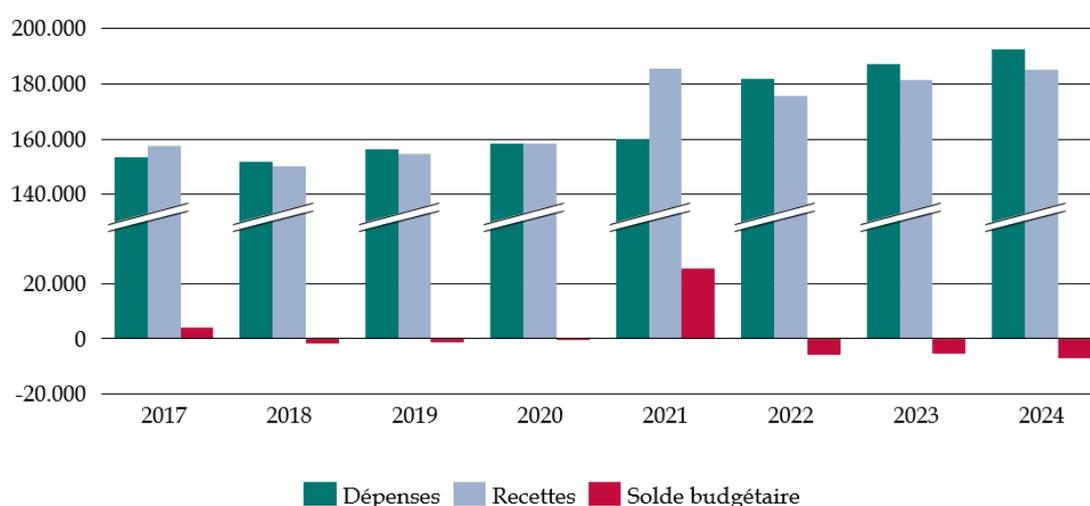
<sup>4</sup> Rapport d'information n° 17 (2022-2023) de M. Vincent Capo-Canellas, fait au nom de la commission des finances, novembre 2022.

de certificateur. Il recentre son action sur la production des données socles souveraines ainsi que sur le pilotage de vastes projets d'accompagnement de grandes politiques publiques directement financés par leurs commanditaires.

Le nouveau modèle de l'IGN a généré une **croissance de son activité et de son budget**. Alors que ce dernier avoisinait les 150 millions d'euros jusqu'en 2020, il se situe désormais structurellement **au-dessus de 180 millions d'euros**. Ainsi, en 2024, les dépenses de l'IGN devraient-elles s'établir à 192 millions d'euros (+ 3 % par rapport à 2023) et ses recettes à 185 millions d'euros (+ 2 % par rapport à 2023).

### Dépenses et recettes de l'IGN (2017-2024)

(en milliers d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Cet accroissement d'activité, à effectifs constants voire même en diminution, est permis par l'effet de levier lié au recours à la sous-traitance. En outre, la multiplication des projets auxquels contribue l'IGN a confronté l'opérateur à un phénomène de « saturation » de ses moyens humains.

Entre 2022 et 2024, pour accompagner l'établissement dans la refondation de son modèle, ses équilibres budgétaires s'inscrivaient dans une trajectoire pluriannuelle déterminée dans un contrat qualifié d'engagement pluriannuel d'objectifs et de moyens (EPOM)<sup>1</sup>. À partir de 2025, les moyens de l'IGN ne sont plus encadrés par un système contractuel de ce type.

<sup>1</sup> Ce document correspondait aux anciens contrats d'objectifs et de moyens et constitue le volet financier du contrat d'objectifs et de performance (COP) de l'IGN.

## **A. LE MODÈLE ÉCONOMIQUE DE L'IGN SE TROUVE AUJOURD'HUI DANS UNE IMPASSE**

### **1. Une hausse de 5 % de la subvention de l'IGN : l'inversion de tendance amorcée en 2023 se poursuit**

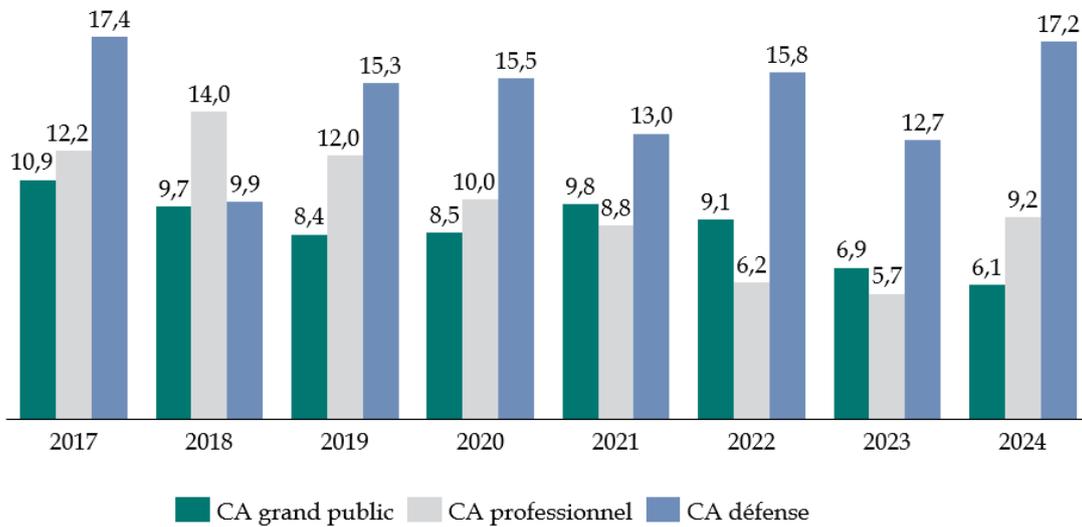
L'action 12 « Information géographique et cartographique » du programme 159 retrace la **subvention pour charges de service public (SCSP)** de l'IGN. Celle-ci devrait s'élever à **96,8 millions d'euros en 2025**, soit une **hausse de 5 %** par rapport au montant adopté en LFI 2024. Il est à noter qu'en exécution, le montant versé à l'IGN au cours de l'exercice 2024 au titre de sa subvention a été réduit de 0,6 million d'euros dans le cadre du décret n° 2024-124 du 21 février 2024 portant annulation de crédits. **À compter de 2023 la trajectoire baissière de la SCSP de l'institut a été inversée.** En 2025, cette inversion de tendance se confirme donc.

### **2. Les « fortunes diverses » des ressources propres « traditionnelles »**

Essentiellement porté par la **vente de cartes papier**, le marché dit « grand public » **s'est contracté de plus de 45 %** depuis 2017. Il devrait se réduire à seulement **6 millions d'euros** en 2024. Résultante du processus d'ouverture et de **gratuité des données** publiques, les recettes issues du **marché dit « professionnel » s'érodaient** également progressivement. Elles devraient cependant connaître un **rebond** en 2024 pour s'établir à **9 millions d'euros**. Le **marché « défense-espace » reste dynamique** grâce au partenariat historique noué par l'opérateur avec le ministère des armées. **17 millions d'euros** de recettes sont attendues par l'IGN en 2024 à ce titre.

### Évolution du chiffre d'affaires de l'IGN (2017-2024)

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

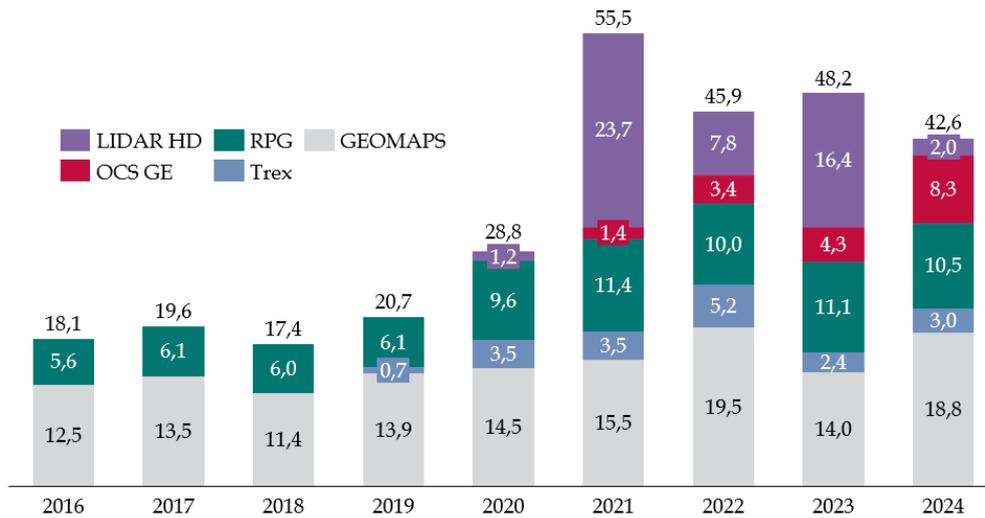
**3. Alors que la subvention de l'établissement ne couvre plus le coût de ses missions de base et que sa situation financière est par ailleurs « à la merci » des ressources propres attendues au titre de ses « grands projets », l'IGN se trouve dans une impasse budgétaire à très court terme**

a) *De grands projets qui structurent le modèle économique de l'IGN*

Le nouveau modèle de l'établissement repose largement sur de grands **projets d'accompagnement de politiques publiques qui, en théorie, doivent être financés par leurs commanditaires**. En 2024, les ressources propres de l'IGN provenant du financement de ces grands projets, bien qu'orientée à la baisse, devrait représenter **43 millions d'euros**.

## Évolution des recettes tirées des grands projets (2016-2024)

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

Les programmes financés par le ministère des armées (Geomaps et Trex) devraient rapporter à l'IGN 22 millions d'euros en 2024. S'agissant des prestations effectuées en faveur du ministère de l'agriculture et de l'alimentation, 11 millions d'euros sont attendus par l'opérateur au titre de la mise à jour du référentiel parcellaire graphique (RPG).

*b) L'analyse des difficultés budgétaires rencontrées en fin d'année 2023 par l'IGN avaient souligné l'insuffisante sécurisation des ressources attendues dans le cadre du financement des grands projets*

Dans son rapport précité, le rapporteur n'avait pas caché son **inquiétude quant à la fragilité du nouveau modèle** économique de l'IGN. Il avait souligné qu'une des principales incertitudes inhérentes à la logique de projets intrinsèquement associée au nouveau modèle de l'opérateur était celle du « **trou d'air** », c'est-à-dire, à un moment donné, un volume de grands marchés insuffisant pour assurer la viabilité économique et l'équilibre budgétaire de l'institut. Les missions essentielles de l'établissement, telles que la production de données souveraines socles, pourraient alors s'en trouver menacées.

S'il estimait dans son rapport que le risque était plus susceptible de se matérialiser à compter de l'année 2025, le directeur général de l'institut lui avait annoncé **dès la fin d'année 2023 des tensions très fortes** sur les finances de l'opérateur. À l'époque, celles-ci avaient été **analysées comme résultant « simplement » de difficultés à percevoir** de façon effective **des promesses de financements associées à certains grands projets**. L'IGN avait alors signalé au rapporteur que **les simulations** de sa direction financière prévoient une **trésorerie négative à horizon de la fin de l'année 2024**. Cette

situation **l'empêchait de faire adopter** par son conseil d'administration **un budget pour l'année 2024**.

L'analyse réalisée à l'époque faisait état d'une **situation de difficulté transitoire** liée à l'absence de perception de ressources propres qui avaient initialement été anticipées. Sur la base de cette analyse, pour traiter ce phénomène présenté comme temporaire, **le rapporteur était parvenu à faire adopter un amendement au projet de loi de fin de gestion (PLFG) pour 2023<sup>1</sup>** qui a permis de verser un **complément de 4 millions d'euros à la subvention de l'IGN**.

En parallèle, **l'IGN**, en collaboration avec ses tutelles et les directions des ministères prescripteurs des grands programmes auxquels il participe, devait entreprendre des **actions afin de sécuriser à l'avenir la perception de ses ressources propres**.

À ce titre, en réponses au questionnaire du rapporteur, les services du ministère chargé de la transition écologique soulignent que « *la stabilisation du modèle économique de l'IGN nécessitera de **repenser son modèle de financement** et la mise en place de **conventions pluriannuelles** avec des directions ministérielles pour couvrir les coûts de production de données et de services nécessaires à la mise en œuvre de politiques publiques spécifiques* ».

*c) Les recettes perçues par avance sur les grands projets ont masqué un déficit de ses missions de base qui conduit irrémédiablement l'IGN dans une impasse budgétaire à très court terme*

Toutefois, le rapporteur a perçu lors de son audition du directeur général de l'IGN au début du mois de novembre que la **situation financière** de l'institut était en fait **dans un état beaucoup plus grave et structurel** que ce qui avait pu être envisagé il y a de cela un an. **Les ressources perçues d'avance** à partir de 2021 **pour financer certains grands projets**, tels que le Lidar HD, ont en fait **masqué une situation de déficit structurel massif des activités de base**, dites « socles », de l'établissement dont le coût doit, en principe, être couvert par la subvention pour charges de service public (SCSP).

**Un rapport de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)** de juillet dernier a en effet révélé que cette couverture n'était pas assurée et que la **situation s'était très sensiblement détériorée depuis 2022**, notamment depuis la **mise à disposition gratuite des données publiques** produites par l'établissement et la diminution de recettes qui en a résulté. Elle a aussi été amplifiée par la **hausse sensible des coûts de production** des activités de base **de l'IGN depuis 2021** (+ 16 % entre 2021 et 2023). Ainsi, le **déficit structurel** des missions de base de l'IGN représenterait-il désormais environ **15 millions d'euros par an<sup>2</sup>**.

---

<sup>1</sup> Devenu la loi n° 2023-1114 du 30 novembre 2023 de finances de fin de gestion pour 2023.

<sup>2</sup> Soit environ 15 % du coût de production de ces missions.

Depuis 2022, en pratique, **c'est l'excédent de trésorerie résultant des avances versées sur les grands projets qui a servi à combler le déficit de financement des missions « socles »**, une situation qui s'apparente dans les faits, à une forme de **« cavalerie budgétaire »**, bien que non intentionnelle de la part de l'établissement.

Ce phénomène est apparu lorsque les avances de trésorerie des grands projets se sont tariées et que les dépenses relatives aux recettes considérées se sont effectivement matérialisées. Il s'est désormais exacerbé dans la mesure où la perception des ressources propres liées à ces grands projets devient elle-même compliquée.

Dans ces conditions, **si l'IGN ne parvenait pas à adopter un budget pour 2025, elle devrait fonctionner par « douzièmes provisoires »**. En l'état actuel, d'après les éléments qui ont été mis à la connaissance du rapporteur, **l'établissement pourrait ne plus être en mesure d'assurer le traitement de ses personnels à compter du mois d'octobre 2025**. Pour éviter cette perspective, des redéploiements de crédits au sein du programme 159, dont les marges de manœuvre apparaissent cependant à ce jour extrêmement limitées, et en toute hypothèse loin de pouvoir combler un gap de 15 millions d'euros, seraient inévitables.

## ***B. LES EFFECTIFS ET LES DÉPENSES DE L'IGN***

### **1. Une réduction d'effectifs qui est prévue à hauteur de 7 ETP dans le texte initial mais que le Gouvernement entend accentuer à 17 ETP**

**Après une pause** destinée à accompagner l'IGN dans sa transformation, **la baisse des effectifs de l'institut avait repris en 2024 (- 25 ETP)**. D'après les éléments figurant dans le projet annuel de performances du programme 159 annexé au présent PLF, **elle devait se poursuivre en 2025 à hauteur de 7 ETP**, le plafond d'emploi étant réduit d'autant<sup>1</sup>. Toutefois, dans le cadre de son plan d'économies complémentaires de 5 milliards d'euros, **le Gouvernement entendrait accentuer cette baisse de 10 ETP pour la porter à 17 ETP**.

---

<sup>1</sup> En ETPT.

### Évolution des plafonds d'emplois notifiés et exécutés (2012-2025)

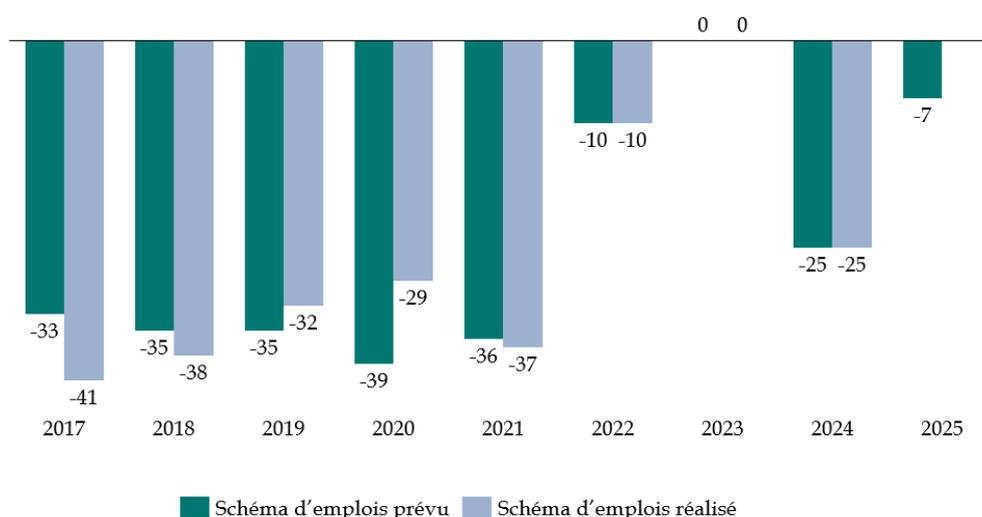
(en ETPT)



Source : commission des finances du Sénat d'après les documents budgétaires

### Schémas d'emplois prévus et réalisés (2018-2025)

(en ETP)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

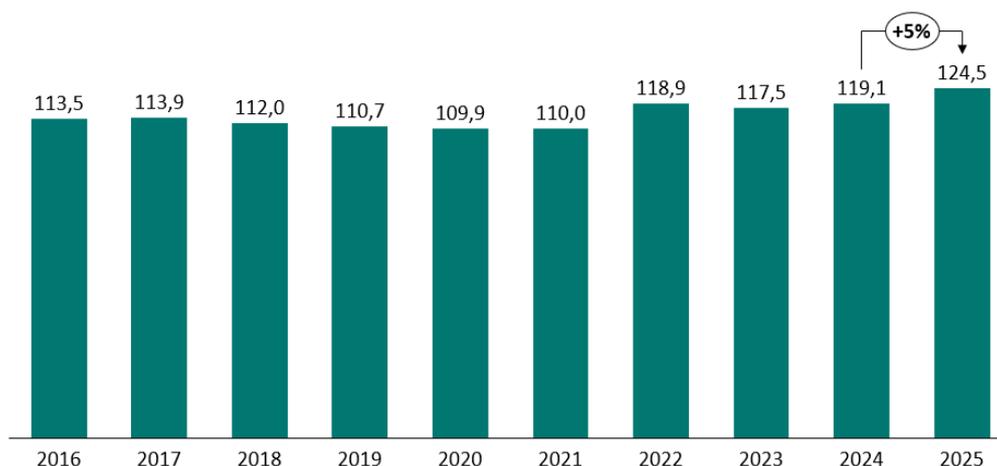
Les progrès technologiques dans le domaine de l'information géographique et la transformation de son modèle se traduisent par l'émergence de nouveaux besoins de compétences pour l'IGN. Aussi, en 2021, la direction de l'établissement a-t-elle lancé un programme de recrutement et de formation qui vise à développer 150 nouveaux postes d'ici 2024 sur des compétences émergentes<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Intelligence artificielle, programmation agile, data science, altimétrie 3D, géovisualisation, gestion de projets innovants, animation de communautés, infrastructures et services numériques, etc.

En 2024, les **charges de personnel** de l'IGN devraient représenter **119 millions d'euros**, soit une légère **augmentation de 1,4 %** par rapport à l'année précédente.

### Évolution des dépenses de personnel (2016-2025)

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

En 2025, d'après les estimations les plus actualisées, les **dépenses** de personnel de l'IGN **pourraient augmenter de 5 %** pour approcher les **125 millions d'euros**.

Outre l'effet de mesures catégorielles destinées à renforcer l'attractivité des postes de l'institut dans la perspective de recruter de nouvelles compétences qui font l'objet d'une concurrence féroce sur le marché du travail, ces charges seront notamment affectées :

- d'une part à hauteur d'un million d'euros par l'augmentation du taux de contribution au compte d'affectation spéciale « Pensions »<sup>1</sup> (CAS pensions) ;

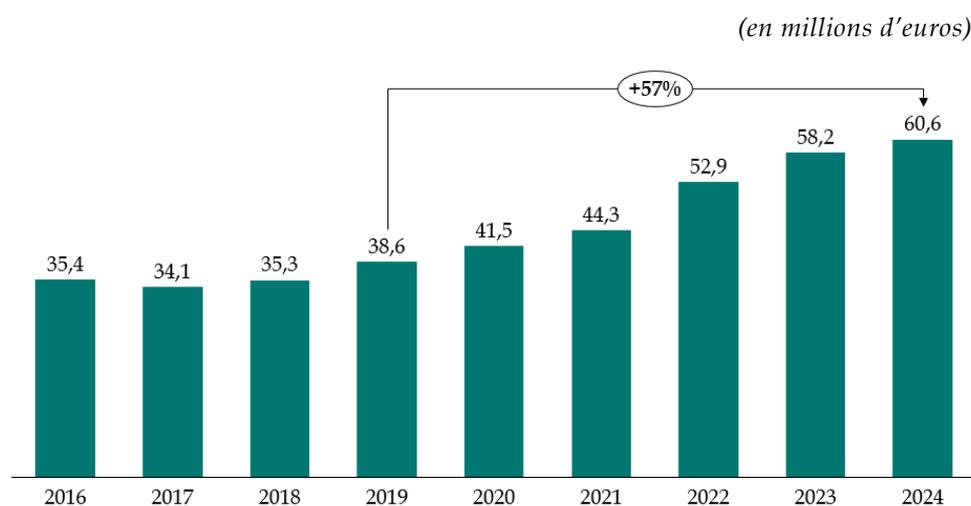
- d'autre part à hauteur de 0,9 million d'euros par l'obligation pour l'établissement au 1<sup>er</sup> janvier 2025 de proposer une protection sociale complémentaire à ses agents.

<sup>1</sup> Qui doit passer de 74,6 % à 78,6 %.

## 2. Des dépenses de fonctionnement dynamiques en raison de la sous-traitance des grands projets

Les **dépenses de fonctionnement** hors charges de personnel devraient poursuivre leur progression régulière depuis la révision du modèle de l'établissement pour atteindre **61 millions d'euros en 2024**. Depuis 2019 et le lancement de la réforme de l'IGN, ces dépenses ont **augmenté de 57 %**.

### Évolution des dépenses de fonctionnement hors personnel (2016-2024)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

Ce phénomène s'explique par le nouveau modèle économique de l'IGN qui suppose un niveau élevé de **dépenses de sous-traitance relatives aux grands projets**.

## 3. Le rebond bienvenu des dépenses d'investissement

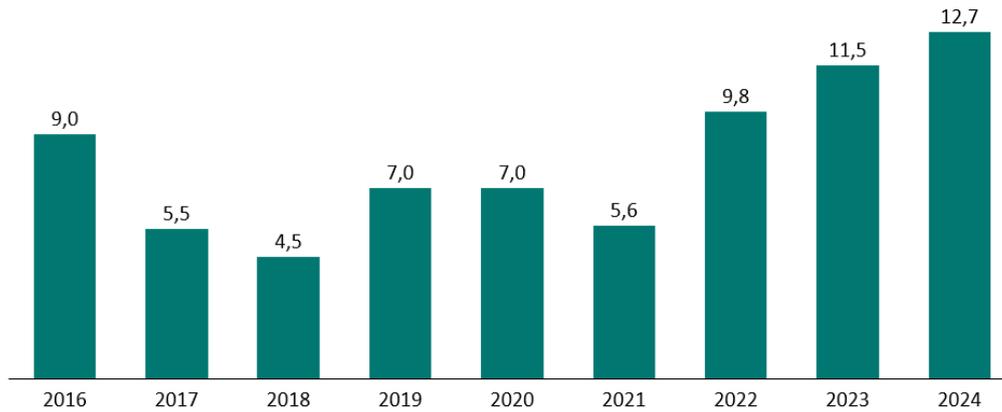
Les **besoins structurels d'investissements** de l'IGN, pour maintenir et renouveler son appareil de production, avoisinent les **10 millions d'euros par an**. Entre 2016 et 2021, ces dépenses se situaient à un niveau insuffisant. La viabilité de son nouveau modèle ainsi que la capacité de l'IGN à rester un établissement de référence performant, à la pointe des techniques géomatiques, dépendent aussi du maintien d'un niveau de dépenses d'investissement suffisant.

Le rapporteur spécial avait ainsi pu souligner dans son rapport d'information précité qu'il serait dangereux pour la viabilité même de son modèle que les dépenses d'investissement de l'IGN viennent à être utilisées à terme comme une variable d'ajustement de son équilibre budgétaire.

Le **rebond** de ces dépenses **amorcé en 2022 s'est confirmé en 2023, puis en 2024**, année au cours de laquelle elles devraient approcher les **13 millions d'euros**.

### Évolution des dépenses d'investissement en CP (2016-2024)

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

### III. UNE BAISSÉ DE SA SUBVENTION QUI POURRAIT CONDUIRE LE CEREMA À ÉQUILIBRER SON BUDGET 2025 AU MOYEN DE FONDS FLÉCHÉS VERS LES COLLECTIVITÉS

Le Centre d'études et d'expertise pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) est un établissement public administratif qui résulte de la fusion au 1<sup>er</sup> janvier 2014 de onze services de l'État. L'action 11 « Études et expertises en matière de développement durable » du programme 159 porte les crédits de la subvention pour charges de service public de cet opérateur.

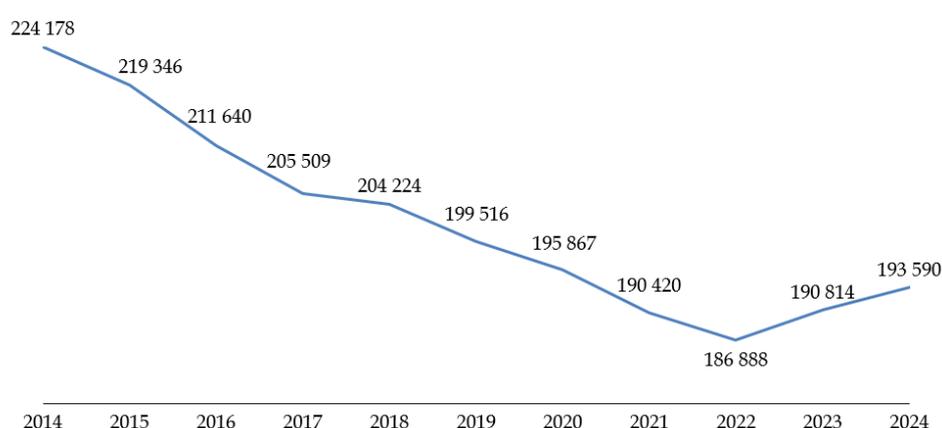
#### A. APRÈS DEUX ANNÉES DE RÉPIS, LA DOTATION AU CEREMA DIMINUE DE NOUVEAU QUAND BIEN MÊME IL EST CONFRONTÉ À DE NOUVELLES CHARGES

##### 1. La baisse de sa subvention risque de mettre en difficulté le Cerema

Depuis sa création et jusqu'en 2022, le Cerema s'était vu imposer une diminution continue de sa subvention pour charges de service public (SCSP) et de ses effectifs. Entre 2017 et 2022 la trajectoire de restriction budgétaire avait même été **amplifiée**.

#### Évolution de la subvention pour charges de service public effectivement versée au Cerema depuis sa création

(en milliers d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Cette tendance avait été **interrompue en 2023** et cette **inflexion** s'était par la suite **confirmée en 2024**. Cependant, le rapporteur observe que le décret n° 2024-124 du 21 février 2024 portant annulation de crédits a conduit à diminuer d'environ 500 millions d'euros la SCSP que devait effectivement

percevoir le Cerema en 2024. Sur l'exercice en cours, cette dotation représentera ainsi 193,6 millions d'euros contre les 194,1 millions d'euros initialement prévus.

Le présent projet de loi de finances prévoit quant-à-lui **une baisse substantielle de 4,3 millions d'euros de la subvention de l'établissement en 2025.**

**Dans le même temps**, en 2025, le Cerema sera confronté à une **augmentation estimée à 5,9 millions d'euros de certaines de ses charges contraintes :**

- 2,6 millions d'euros en raison de l'augmentation du compte d'affectation spéciale « Pensions » (CAS pensions) ;

- 1,5 million d'euros résultant de l'obligation de protection sociale complémentaire de ses agents ;

- 300 000 euros de mesures indemnitaires décidées par l'État ;

- 1,5 million d'euros qui seront prélevés sur la dotation du Cerema au titre de la décentralisation du réseau routier national.

**Dans une motion** relative aux moyens financiers du Cerema adoptée le 22 octobre dernier, **le conseil d'administration** de l'établissement **a tiré le signal d'alarme** au sujet des **conséquences de cet effort financier de plus de 10 millions d'euros** exigé de l'opérateur l'année prochaine.

La motion souligne notamment *« qu'un effort d'une telle ampleur est totalement impossible dans son épure budgétaire sauf à toucher aux crédits d'intervention »*. Plus précisément, le conseil d'administration du Cerema indique que **l'établissement pourrait devoir utiliser des crédits normalement fléchés vers les collectivités** pour équilibrer son propre budget. Il s'agit notamment tout particulièrement **des crédits alloués par le Parlement au Cerema pour le programme visant à aider les collectivités à entretenir leurs ponts**. La motion souligne à ce titre que *« si cette baisse devait être confirmée au terme de l'examen du projet de loi de finances, l'établissement serait ainsi contraint, pour assurer son fonctionnement, déjà resserré autour des missions opérationnelles, de prendre sur les moyens votés par le Parlement, consacrés aux collectivités (programme ponts, etc) »*.

**Alors que les dépenses de personnel du ministère chargé de la transition écologique<sup>1</sup> doivent augmenter de 3,8 %** en 2025 pour tenir compte des différents effets inflationnistes sur ces charges décrites *supra*, il est **contestable, en parallèle, de faire peser un effort si substantiel sur un établissement comme le Cerema qui s'est réformé de manière exemplaire** ces dernières années.

---

<sup>1</sup> Inscrites au programme 217 « Conduite et pilotage des politiques de l'écologie, du développement et de la mobilité durables » de la mission « Écologie, développement et mobilité durables ».

En effet, **cet établissement a fait ce que l'État n'a jamais réussi à faire**, à savoir **l'inventaire détaillé de l'ensemble des missions** qu'il réalisait et l'évaluation de la plus-value qui était associée à chacune d'entre-elles. Cet examen **l'a conduit à abandonner un grand nombre de tâches** qu'il assurait, soit parce qu'elles pouvaient tout aussi bien être réalisées par le secteur privé, soit encore parce qu'un autre acteur public les assumait déjà de manière plus performante. À la faveur de cette réforme structurelle, de laquelle beaucoup d'opérateurs et l'État lui-même devraient s'inspirer, **le Cerema a pu absorber en cinq ans une réduction de 20 % de ses effectifs et de sa subvention pour charges de service public (SCSP) tout en augmentant son volume d'activité de 10 %**. Le rapporteur estime qu'il est **paradoxal de cibler ainsi un établissement qui a mené à bien une réforme structurelle si efficiente**.

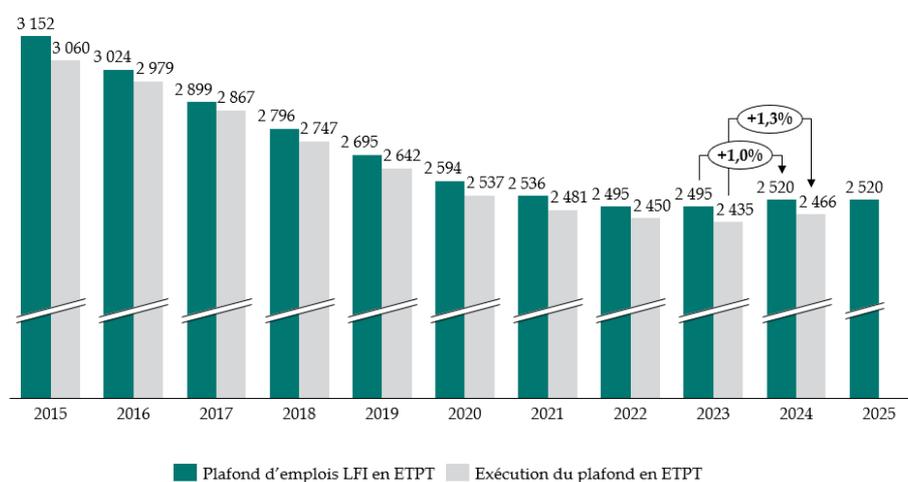
**2. Alors que le PLF prévoyait une stabilisation des effectifs du Cerema, le Gouvernement entendrait désormais revenir sur l'augmentation adoptée par le Parlement l'année dernière à l'initiative du rapporteur spécial**

Après une stabilisation en 2023, et **pour la première fois depuis sa création, les effectifs du Cerema ont augmenté en 2024**. Alors qu'il était initialement prévu dans le projet de loi de finances pour 2024 qu'il augmente de 10 ETPT pour s'établir à 2 505 ETPT **le plafond d'emplois de l'opérateur a été finalement majoré de 25 ETPT** par la loi de finances initiale pour 2024 suite à **l'adoption d'un amendement déposé par le rapporteur spécial** lors de la discussion en séance au Sénat de la deuxième partie du projet de loi de finances. Ce plafond a ainsi été porté à **2 520 ETPT** en 2024. En 2025, le présent projet de loi de finances prévoyait une **stabilisation du plafond d'emplois** du Cerema.

Cependant, d'après les informations transmises au rapporteur par le Cerema, **le Gouvernement entendrait finalement, par amendement, réduire de 25 ETPT les effectifs** de l'établissement en 2025, **revenant ainsi intégralement sur l'augmentation adoptée en LFI pour 2024** à l'initiative du rapporteur. Une telle évolution **conduirait à balayer une année seulement après son adoption, une augmentation d'effectifs que le Parlement avait considéré nécessaire pour permettre au Cerema de déployer ses moyens aux services des collectivités territoriales**. Le rapporteur n'est pas favorable à un tel revirement.

## Évolution du plafond d'emplois prévu et exécuté (2015-2025)

(en ETPT)

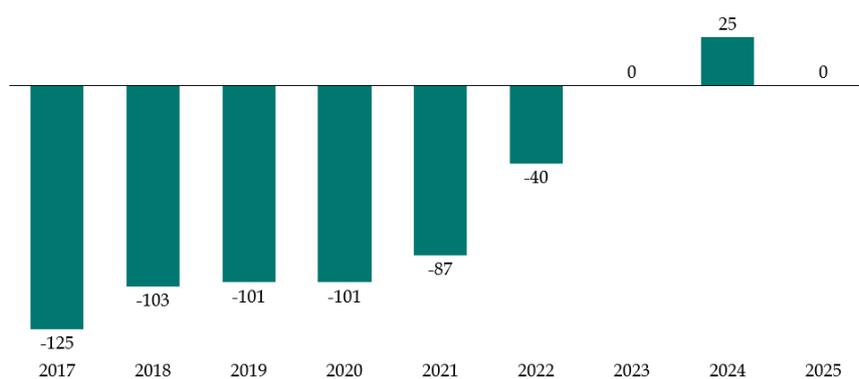


Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Suite à l'adoption de l'amendement précité déposé par le rapporteur, le **schéma d'emplois** de l'établissement pour **2024** devait traduire une **augmentation d'effectifs à hauteur de 25 ETP**. En 2025, le présent projet de loi de finances prévoyait une stabilisation des effectifs de l'établissement et un schéma d'emploi nul. Toutefois, comme précisé supra, **le Gouvernement compterait réduire les effectifs du Cerema à hauteur de 25 ETP en 2025**.

## Schémas d'emplois 2017-2025

(en ETP)

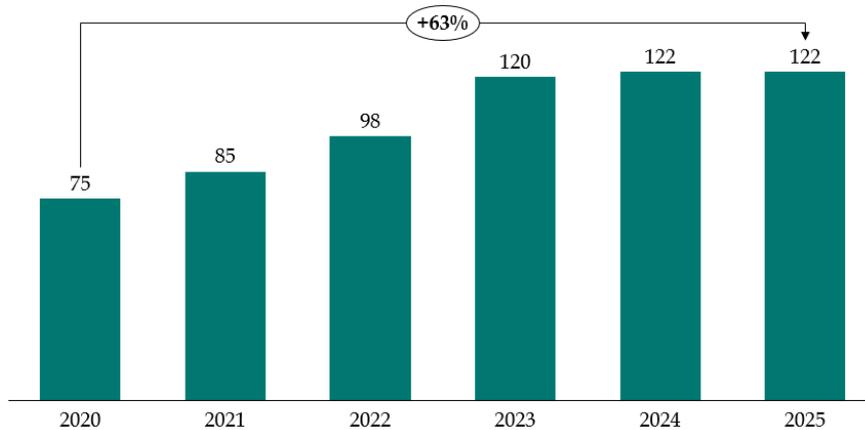


Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

Parallèlement, **les effectifs hors plafond** de l'établissement qui ont beaucoup progressé ces dernières années, devraient se stabiliser à hauteur de 122 ETPT.

### Limite supérieure prévue en LFI<sup>1</sup> pour les effectifs hors plafond du Cerema

(en ETPT)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

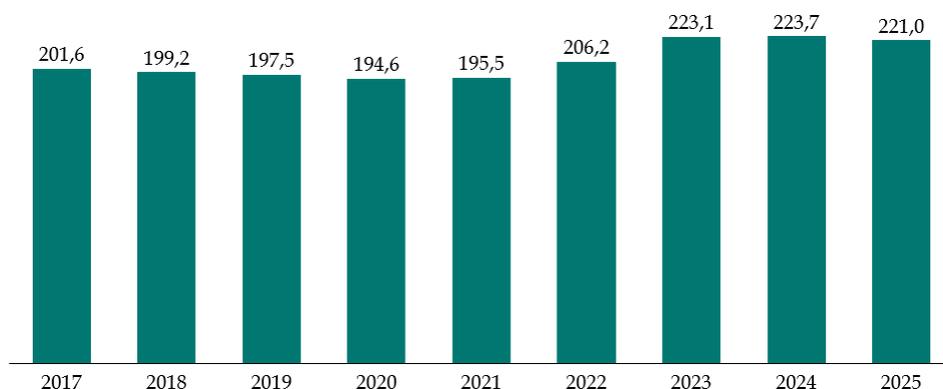
En réponses au questionnaire du rapporteur, la tutelle ministérielle du Cerema a souligné que « les effectifs hors plafond sont une ressource extrêmement importante pour pouvoir assurer la réalisation de certains projets sur ressources propres et permettre la poursuite du développement de l'établissement, dans un contexte d'effectifs sous plafond contraints ».

En 2024, les charges de personnel de l'établissement devraient approcher les 224 millions d'euros. À ce stade, d'après les réponses fournies par l'administration au questionnaire du rapporteur, il est prévu qu'elles s'établissent à 221 millions d'euros en 2025.

<sup>1</sup> Et PLF pour 2025.

### Évolution des dépenses de personnel depuis 2017

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

### 3. Des dépenses d'investissement d'environ 20 millions d'euros pour rénover des installations vétustes

**Jusqu'en 2022, les dépenses d'investissement** de l'établissement étaient **particulièrement insuffisantes, oscillant entre 5 et 8 millions d'euros**. Lors de l'examen du PLF pour 2022, **le rapporteur spécial avait alerté le Gouvernement sur les risques d'une situation de nature à compromettre gravement les capacités de production et l'avenir du Cerema**.

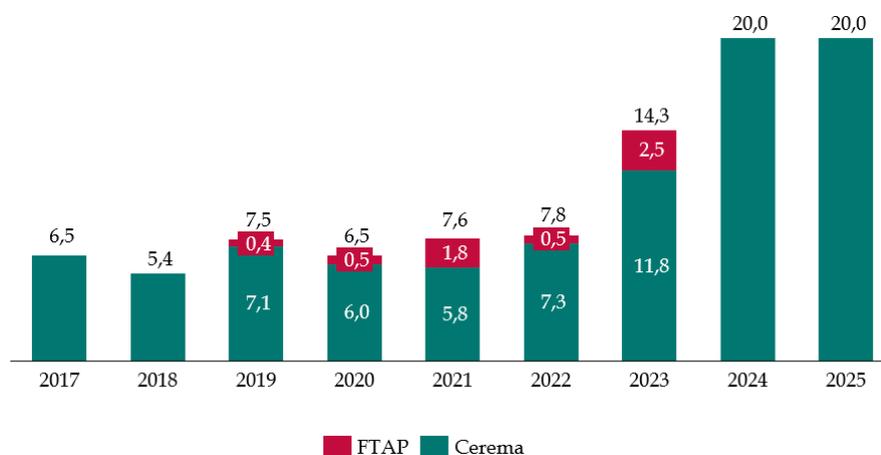
En juin 2021, un rapport de l'inspection générale de l'administration (IGA) et du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<sup>1</sup> avait dressé un constat particulièrement sombre des perspectives du Cerema, pointant notamment ce déficit chronique d'investissement très préoccupant et éloigné du seuil de 14 millions d'euros annuels qu'il estimait indispensable au maintien des capacités de production de l'établissement.

À la faveur notamment de la dernière tranche des financements du Fonds pour la transformation de l'action publique (FTAP) alloués depuis 2019 dans le cadre de la transformation de l'établissement, **les dépenses d'investissement** du Cerema ont été **portées à 14,3 millions d'euros en 2023**. En 2024, les dépenses d'investissements de l'établissement ont encore progressé et pourraient atteindre **20 millions d'euros**. En 2025, elles **devraient se stabiliser** à ce niveau.

<sup>1</sup> « Le rôle du Cérema en matière d'appui aux collectivités territoriales : renforcer son activité au bénéfice des collectivités locales », juin 2021.

## Évolution des dépenses d'investissements depuis 2017

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

Cette évolution s'explique notamment par le lancement du programme de réhabilitation d'un parc immobilier extrêmement vétuste.

### 4. Le « plan tourisme » pourrait faire les frais de la forte contrainte qui pèse sur les finances publiques

S'agissant des dépenses d'intervention du Cerema, alors que le programme « ponts » destiné à aider les collectivités territoriales à entretenir les ouvrages d'art de leur voirie suit son cours, le **plan tourisme** semble quant à lui **en suspens**. Il pourrait vraisemblablement être **remis en cause en raison des contraintes budgétaires** actuelles. Les réponses de l'administration au questionnaire du rapporteur font ainsi état que « *de profondes interrogations résidant sur la continuité du plan tourisme* ». Au titre de ce plan, le Cerema finançait notamment la réhabilitation de sentiers de randonnées, notamment de sentiers littoraux, ainsi que l'aménagement et la modernisation de ports de plaisance.

## B. LE NOUVEAU MODÈLE DE QUASI-RÉGIE CONJOINTE PREND FORME

### 1. La nouvelle gouvernance s'est mise en place et elle accorde une place renforcée aux collectivités

L'article 159 de loi relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale dite **loi « 3DS »**, a ouvert la voie à une nouvelle ère et à un nouveau modèle économique pour l'opérateur. La loi prévoit de faire de

l'établissement **un outil partagé entre l'État et les collectivités** territoriales à travers un dispositif juridique dit de « **quasi-régie conjointe** ».

Par ce modèle, les collectivités qui font le choix d'y adhérer peuvent attribuer au Cerema des marchés publics par simple voie conventionnelle, sans application des obligations de publicité et de mise en concurrence exigées par le code de la commande publique. Les collectivités adhérentes s'engagent sur une durée de quatre ans et s'acquittent d'une cotisation selon leur démographie ou en fonction de leur type, selon un barème délibéré en conseil d'administration. Le premier barème, dont le détail est présenté dans le tableau ci-après, avait été voté par le conseil d'administration du 6 octobre 2022 qui a précédé le lancement de la campagne d'adhésion.

#### Barème de cotisations des collectivités adhérentes à la quasi-régie conjointe

(en euros)

Catégories de collectivités	Montant de la contribution en année pleine	Montant de la contribution au titre de l'année 2023
Communes et groupements de 10 000 habitants et moins	500 €	250 €
Communes et groupements de 10 001 à 39 999 habitants	0,05 € par habitant	Abattement de 50 % sur le montant issu du barème applicable en année pleine
Communes et groupements de plus de 40 000 habitants	2 000 €	
Départements	2 500 €	1 250 €
Régions	5 000 €	2 500 €

Source : réponses au questionnaire du rapporteur spécial

En 2023, le Cerema avait encaissé 300 000 euros au titre des cotisations versées pour les premières adhésions. En 2024, ce montant pourrait s'élever à 1,2 million d'euros.

**Au printemps 2023, la nouvelle gouvernance du Cerema a été inaugurée** avec les installations de son nouveau conseil d'administration ainsi que de son conseil stratégique.

### **Le poids des collectivités dans la nouvelle gouvernance du Cerema**

La nouvelle gouvernance de l'établissement s'appuie sur un renforcement du poids des collectivités territoriales et leurs groupements au sein de ses instances décisionnelles, qui disposent d'une majorité qualifiée.

Sur les 35 membres que compte son conseil d'administration, 20 sont des élus représentants des collectivités et des groupements adhérents.

Au sein du conseil stratégique, les représentants des collectivités et des groupements adhérents disposent de 20 sièges sur 34.

La présidence des deux instances est également confiée à des élus locaux.

*Source : réponses de l'administration au questionnaire du rapporteur*

## **2. Le Cerema compte sensiblement développer son activité pour le compte des collectivités**

En août 2024, 930 collectivités avaient adhéré à la quasi-régie conjointe du Cerema<sup>1</sup>. À horizon 2028, le Cerema vise 1 500 collectivités adhérentes, ce qui pourrait lui procurer environ 2 millions d'euros de recettes annuelles au titre de leurs cotisations.

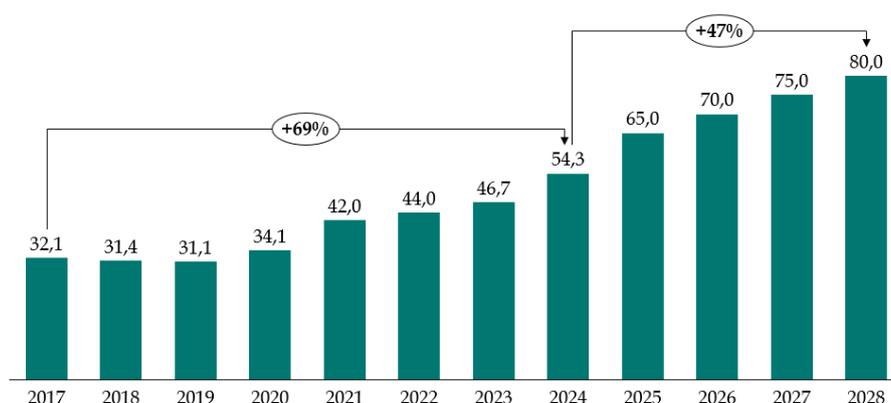
La progression des ressources propres perçues par l'établissement était déjà engagée avant l'instauration du régime de quasi-régie conjointe. Elles pourraient atteindre 54,3 millions d'euros en 2024. Les objectifs du Cerema, en lien avec le déploiement de son nouveau modèle économique, le conduisent à anticiper de nouvelles hausses sensibles de ces recettes jusqu'à ce qu'elles atteignent 80 millions d'euros en 2028.

---

<sup>1</sup> 430 communes, 394 groupements de communes, 83 départements et 16 régions.

## Évolution des ressources propres constatées et prévisionnelles

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

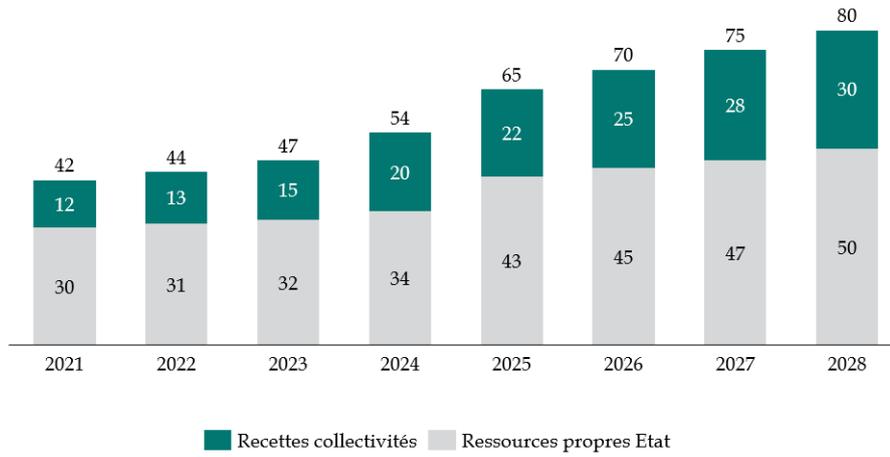
En 2023, le Cerema a réalisé des prestations rémunérées pour 503 collectivités<sup>1</sup> générant des recettes de **15,3 millions d'euros**<sup>2</sup> (en hausse de 20 % en un an), soit 33 % de ses ressources propres. Les **ressources propres de l'opérateur provenant des collectivités sont en progression** depuis 2018 : + 14,5 % en 2019, + 5,4 % en 2020, + 7 % en 2021 et + 5,4 % en 2022. En **2024**, ces ressources pourraient atteindre **20 millions d'euros** et en **2025**, la cible que s'est fixée le Cerema est de **22 millions d'euros**.

<sup>1</sup> En 2023, le Cerema a notamment conclu 82 contrats en quasi régie pour un montant de 0,9 million d'euros.

<sup>2</sup> La moitié des recettes relève des infrastructures de transport (49 % en 2023 pour 7,1 millions d'euros), en grande majorité obtenue des départements dans le cadre de leurs missions d'opérateurs routiers départementaux, mais cette part est en diminution constante ces dernières années (62 % en 2018, 56 % en 2020) au profit des cinq autres domaines d'activité (expertise et ingénierie territoriale, bâtiments, mobilités, environnement et risques ainsi que mer et littoral), tous sur une dynamique de progression.

### Évolution prévisionnelle des ressources propres dont les recettes provenant des collectivités territoriales

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire du rapporteur spécial

## **BUDGET ANNEXE « CONTRÔLE ET EXPLOITATION AÉRIENS »**

**La direction générale de l'aviation civile (DGAC), administration centrale de l'État, joue un triple rôle de prestataire de service, de prescripteur de règles et de régulateur du transport aérien en France :**

- elle assure les services de la **circulation aérienne** auprès des compagnies aériennes, au moyen de ses centres de contrôle en route et de ses tours de contrôle ;

- elle veille au maintien de **la sécurité** et de **la sûreté** du transport aérien en assurant la surveillance des industriels, des opérateurs et des personnels navigants ;

- elle est **le régulateur économique et social** du secteur aérien (compagnies aériennes, industries aéronautiques et aéroports sous réserve des missions exercées par l'autorité de régulation des transports) ;

- elle lutte contre **les nuisances**, en particulier **sonores** et **atmosphériques**, générées par le transport aérien ;

- elle **élabore et défend les positions de la France** dans les instances internationales qui traitent de l'aviation civile ;

- elle favorise le développement de l'aviation légère.

C'est la mission « Contrôle et exploitation aériens » qui retrace, dans le cadre du présent budget annexe, dit « BACEA », **les activités de production de biens et de prestation de services de la DGAC.**

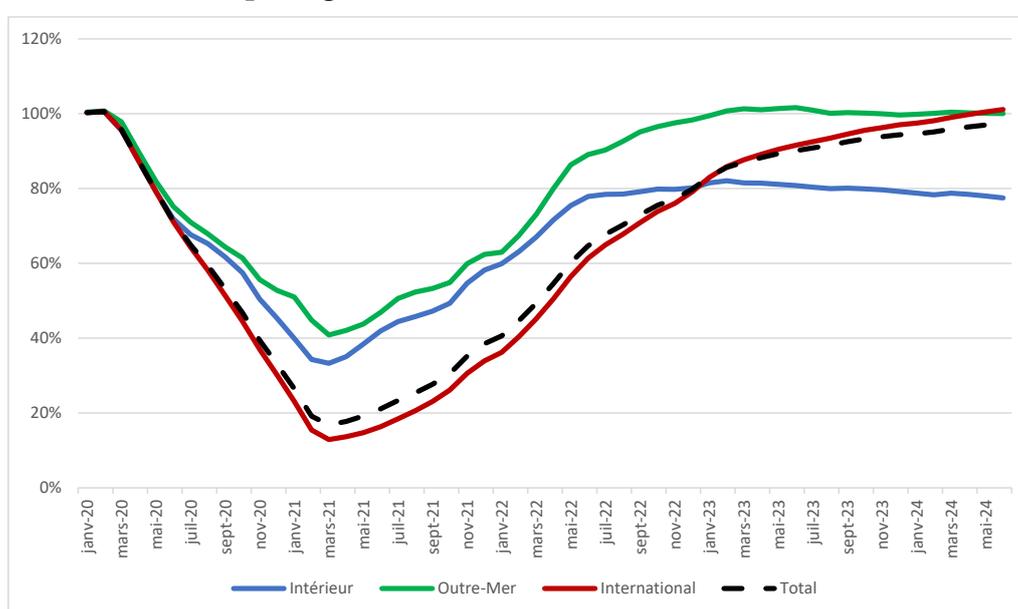
### **I. LE TRANSPORT AÉRIEN EN FRANCE : ENTRE SORTIE DE CRISE ET APPRÉHENSION LÉGITIME POUR L'AVENIR**

#### ***A. EN FRANCE, LE TRAFIC DEVRAIT DÉPASSER SON NIVEAU D'AVANT CRISE EN 2025 MAIS LE TRANSPORT AÉRIEN RESTE SUSPENDU AUX RÉPERCUSSIONS POTENTIELLES DE LA HAUSSE SENSIBLE DE FISCALITÉ ENVISAGÉE PAR LE GOUVERNEMENT***

Après une décennie de croissance rapide, le transport aérien avait subi, à partir de 2020, la pire crise de son histoire. Avec une baisse de 69,7 % en passagers kilomètres transportés (PKT), l'année 2020 avait été la pire année du transport aérien en Europe. Alors qu'en **2023 le trafic** total des compagnies se situait encore **5 % sous le niveau observé en 2019 en Europe**, en **juin 2024 il l'avait dépassé de 3 %**. Au sein du continent, les évolutions apparaissent cependant **contrastées**. Un **fort rebond** est constaté **dans les pays du Sud** de l'Europe tandis que **ceux du Nord sont plus en retard**.

**En France**, en juin 2024, le trafic avait atteint **97 %** de son niveau de 2019. La France se situe à cet égard **dans la moyenne** européenne. Le trafic international est le principal contributeur à la croissance du trafic. En juin dernier, il avait ainsi dépassé de 2 % son niveau d'avant crise. **Le trafic intérieur** est cependant nettement **moins dynamique**, en particulier sur les lignes radiales entre Paris et les régions métropolitaines. Après avoir atteint en juillet 2023 près de 90 % du trafic de juillet 2019, il est retombé à **74 %** en juin 2024. Le trafic entre les outre-mer et la Métropole a quant-à-lui retrouvé son niveau historique dès 2022, et il se maintient depuis à ce niveau.

Trafic passager en France en référence à l'année 2019



Source : réponses de la DGAC au questionnaire budgétaire du rapporteur spécial

Concernant les **perspectives de court-terme**, le scénario central de la prévision de trafic aérien réalisées par la DGAC pour la France prévoit un **retour global au niveau d'avant crise** sur l'ensemble de l'année **2024**. Cependant, le trafic intérieur resterait stagnant. En outre, les voyages pour motif professionnel resteraient moins fréquents qu'avant crise, d'environ 20 %.

S'agissant des perspectives de **moyen terme** pour la France, la DGAC a modélisé les trois scénarii présentés dans le graphique ci-après. Le scénario médian prévoit une progression du trafic à hauteur de **2 % en 2025**, de **3 % en 2026** puis de **2 % par an jusqu'en 2028**.

Les trois scénarios d'évolution du trafic en France modélisés par la DGAC

En % du trafic 2019	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Scénario haut</b>	<b>94%</b>	<b>102%</b>	<b>104%</b>	<b>108%</b>	<b>111%</b>	<b>114%</b>
<i>Croissance annuelle</i>		+8%	+3%	+3%	+3%	+3%
<b>Scénario médian</b>	<b>94%</b>	<b>100%</b>	<b>102%</b>	<b>105%</b>	<b>108%</b>	<b>110%</b>
<i>Croissance annuelle</i>		+6%	+2%	+3%	+2%	+2%
<b>Scénario bas</b>	<b>94%</b>	<b>99%</b>	<b>100%</b>	<b>103%</b>	<b>105%</b>	<b>107%</b>
<i>Croissance annuelle</i>		+5%	+2%	+2%	+2%	+2%

Source : réponses de la DGAC au questionnaire budgétaire du rapporteur spécial

Sur le plus **long terme**, d'après la DGAC, « les prévisions s'accordent sur une croissance régulière sur la période 2018-2050, malgré le ralentissement engendré par la crise sanitaire »<sup>1</sup>. Ainsi, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) prévoit-elle une croissance moyenne annuelle du trafic au niveau mondial de 3,6 % (contre 4,2 % avant la crise) et de 2,7 % pour l'Europe. Dans sa dernière projection, l'Association du transport aérien international (IATA) prévoit un doublement du trafic mondial entre 2023 et 2043, celui-ci progressant de 4,3 milliards à 8,6 milliards de passagers sur cette période.

Toutefois, la DGAC émet une réserve de taille en soulignant que « ces projections pourraient constituer un maximum, car elles ne prennent pas en compte l'impact des mesures environnementales sur le prix du transport aérien, lié notamment aux prix élevés des carburants d'aviation durables par rapport au kérosène ». Pour tenir compte de ces phénomènes, et dans le cadre des travaux relatifs à la nouvelle stratégie nationale bas carbone (SNBC), la DGAC produit des projections de trafic qui, pour la France, anticipent un taux de croissance annuel moyen du trafic compris **entre 0,6 % et 1,1 %** sur la période 2018-2050.

Le rapporteur, comme le secteur, s'inquiète par ailleurs des **conséquences récessives** à court, moyen et long terme **qui résulteraient du projet du Gouvernement d'augmenter massivement**, à hauteur d'un milliard d'euros, dont 850 millions d'euros pour l'aviation civile de lignes, **la fiscalité sur le transport aérien** en France. Conjugué à d'autres évolutions fiscales et à de nouvelles charges résultant de l'accumulation de normes, **le projet tel qu'il a été annoncé se traduirait nécessairement par des plans sociaux et réduirait la connectivité des territoires, en métropole ainsi qu'en Outre-mer.**

<sup>1</sup> Réponses de la DGAC au questionnaire du rapporteur.

## **B. LE PLAN FRANCE 2030 PRÉVOIT DES MOYENS EN FAVEUR DE LA DÉCARBONATION DU TRANSPORT AÉRIEN**

### **1. 1,2 milliard d'euros en faveur du secteur aéronautique**

**Dans le prolongement du plan de relance aéronautique de 1,6 milliard d'euros**, la réalisation des ambitions technologiques de la filière supposait de prolonger un niveau de soutiens publics à la hauteur de l'enjeu.

En effet, et comme il a pu le souligner dans un rapport d'information sur le soutien public à la filière aéronautique publié en février 2022 à l'occasion de la présentation par la Cour des comptes d'une enquête commandée par la commission des finances du Sénat en application du 2° de l'article 58 de la loi organique relative aux lois de finances<sup>1</sup>, compte-tenu des investissements considérables qu'induit la transition écologique de la filière aéronautique, **le rapporteur spécial est convaincu qu'une inscription des concours publics dans le temps long est incontournable.**

Le volet aéronautique du plan France 2030 instauré dans le cadre de la loi de finances initiale (LFI) pour 2022 représente **1,2 milliard d'euros qui se répartissent entre :**

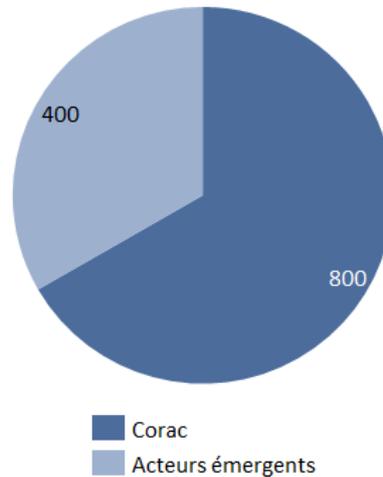
- 800 millions d'euros pour alimenter la feuille de route partenariale du Conseil pour la recherche aéronautique civile (CORAC) ;
- et 400 millions d'euros consacrés aux acteurs émergents de la filière aéronautique.

---

<sup>1</sup> Soutien public à la filière aéronautique : des aides d'urgence efficaces, une transformation à accélérer, rapport d'information de M. Vincent Capo-Canellas, fait au nom de la commission des finances n° 538 (2021-2022), 23 février 2022.

## Répartition des financements du volet aéronautique du plan d'investissement France 2030

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat  
d'après les réponses au questionnaire budgétaire

### 2. France 2030 : 800 millions d'euros pour le Conseil pour la recherche aéronautique civile (CORAC)

Pour le volet **CORAC** de l'enveloppe, opéré par la DGAC, les crédits déployés ont vocation à poursuivre la dynamique de recherche engagée dans le cadre du plan de relance aéronautique, dans la perspective :

- d'avancer de quinze ans la mise en service d'un avion régional ou court et moyen-courrier bas carbone afin de positionner l'Europe et la France en leaders mondiaux sur ce marché ;

- de soutenir des démonstrateurs d'aéronefs répondant à des ambitions de ruptures technologiques majeures telles que l'ultra sobriété, la propulsion hydrogène ou l'hybridation électrique ;

- de soutenir la chaîne d'approvisionnement aéronautique nationale pour assurer sa compétitivité et consolider les parts de marchés de l'industrie nationale dans les futurs programmes d'aéronefs à horizon 2030-2035.

Au sein de l'enveloppe de **800 millions d'euros** dédiée à ce premier volet, une première tranche de 300 millions d'euros a été engagée en 2022. 435 millions d'euros d'engagements supplémentaires sont prévus en 2023 et le restant (65 millions d'euros) est programmé pour 2024. Les crédits de paiement correspondants doivent s'échelonner jusqu'en 2027.

**Le 16 juin 2023, le Président de la République avait annoncé que la trajectoire pluriannuelle** de la feuille de route du CORAC serait portée à **300 millions d’euros par an** jusqu’en 2030. À titre de comparaison, avant la crise du transport aérien, en 2018 et en 2019, le montant des crédits dédiés au CORAC se situait à un niveau de 135 millions d’euros par an.

**Les économies budgétaires** réalisées dans le cadre du décret n° 2024-124 du 21 février 2024 portant annulation de crédits ont conduit à **réduire de 13,5 millions d’euros l’ambition pour 2024** pour un montant total ramené à 286,5 millions d’euros pour l’exercice en cours. **Un lissage de la trajectoire** annoncée par le Président de la République en juin 2023 a également été évoqué. Dans ces conditions, les **représentants du secteur aéronautique ont exprimé leurs préoccupations** au printemps dernier.

Si la trajectoire de soutien s’éloignait de la cible des 300 millions d’euros annuels, il est vraisemblable que la filière sera amenée à réexaminer les engagements qu’elle avait pu prendre au dernier salon du Bourget, tant sur le calendrier et les ambitions du prochain programme que sur les actions de cohésion et d’accompagnement des PME du secteur.

### **3. Un volet « acteurs émergents » doté de 400 millions d’euros**

**Le volet « acteurs émergents »** de l’enveloppe aéronautique du plan France 2030 vise quant-à-lui à **accélérer le développement et le passage à l’échelle industrielle de solutions technologiques** nouvelles, voire de rupture, sur les marchés de l’aéronef bas carbone et de la production de carburants d’aviation durables par l’accompagnement de projets portés par de nouveaux acteurs innovants.

Dans le cadre de ce volet, **un premier appel à projets (AAP)** intitulé « Produire en France des aéronefs bas carbone », doté de **100 millions d’euros** et opéré par Bpifrance, a été lancé en avril 2022<sup>1</sup>. Les résultats de la première relève ont été annoncés en juin 2023 et dix projets ont été retenus pour 62,5 millions d’euros d’aides publiques. La seconde relève clôturée en décembre 2022 a concerné quatre nouveaux projets pour un niveau de soutien de 11,4 millions d’euros, soit un total de 73,9 millions d’euros engagés à ce jour.

**L’enveloppe résiduelle de 300 millions d’euros** a commencé à être **allouée, à hauteur de 20 millions d’euros** à ce jour, en faveur d’une initiative de recherche portée par les instituts de recherche technologique et concernant les technologies d’électrification des appareils.

---

<sup>1</sup> *Cet APP vise à soutenir des innovations susceptibles d’alimenter rapidement le marché de l’aviation bas carbone (hors production de CAD), comme les avions légers électriques ou hybrides. Il concerne prioritairement les projets permettant un passage à l’échelle industrielle rapide en vue d’une production et d’une commercialisation à grande échelle d’ici 2030.*

### **C. PLUSIEURS LIAISONS AÉRIENNES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE SONT MENACÉES DE FERMETURE**

Les liaisons aériennes d'aménagement du territoire (LAT) sont essentielles au maintien de la connectivité, au désenclavement ainsi qu'au développement économique de certains territoires. **En 2024, l'État finance l'exploitation de sept LAT en métropole<sup>1</sup> (contre dix en 2023 et onze en 2021), deux liaisons en Guyane** ainsi que la desserte internationale de **Saint-Pierre-et-Miquelon**. Il participe également au financement de la **desserte européenne de Strasbourg** avec Amsterdam, Madrid et Berlin<sup>2</sup>. Pour cette dernière, des discussions sont en cours avec les autorités autrichiennes pour la mise en place d'une liaison vers Vienne. L'intervention de l'État s'inscrit dans le cadre de **conventions pluriannuelles de délégation de service public (DSP)**.

S'agissant de l'exploitation des **LAT de métropole**, la charge de la **compensation financière est partagée entre l'État et les collectivités locales** concernées. Le taux d'intervention de l'État est déterminé en fonction du degré d'enclavement de la destination et ne peut dépasser un pourcentage des recettes commerciales fixé entre 50 % et 80 %. En **2024**, les financements consacrés par l'État à ces liaisons devraient représenter **21,4 millions d'euros**, soit une **baisse de 16 %** par rapport à 2023.

---

<sup>1</sup> Les lignes Brest-Ouessant et la Rochelle-Lyon, étant financée exclusivement par les collectivités locales.

<sup>2</sup> Qui s'est substituée en 2023 à l'ancienne liaison avec Munich.

## Le soutien financier des LAT par l'État en 2024

(en millions d'euros)

Liaison	Soutien financier de l'État en 2024
Aurillac - Paris	2,46
Brive - Paris	1,64
Castres - Paris	1,42
La Rochelle - Poitiers - Lyon	0,18
Le Puy - Paris	0,41
Limoges - Lyon	0,66
Quimper - Paris	0,21
Rodez - Paris	1,71
Tarbes- Paris	1,80
Guyane	1,70
Saint-Pierre-et-Miquelon	3,79
Strasbourg - Amsterdam	3,71
Strasbourg - Madrid	0,62
Strasbourg - Berlin	1,07
<b>Total</b>	<b>21,39</b>

Source : réponses de la DGAC au questionnaire budgétaire

**En augmentation tendancielle jusqu'en 2010, les crédits consacrés aux LAT métropolitaines ont ensuite été progressivement réduits** pour passer sous les 5 millions d'euros en 2017 et en 2018. L'objectif était alors de limiter la participation financière de l'État à quatre liaisons desservant des territoires particulièrement enclavés (Aurillac-Paris, Brive-Paris, Le Puy-Paris et Rodez-Paris), les autres liaisons sous délégation de service public devant être intégralement prises en charge par les collectivités territoriales.

**En 2019, le Gouvernement a engagé une nouvelle politique de soutien aux LAT** en s'appuyant sur les propositions et recommandations issues des Assises du transport aérien. **15 millions d'euros supplémentaires** ont été alloués dès 2019 pour assurer le financement des liaisons existantes.

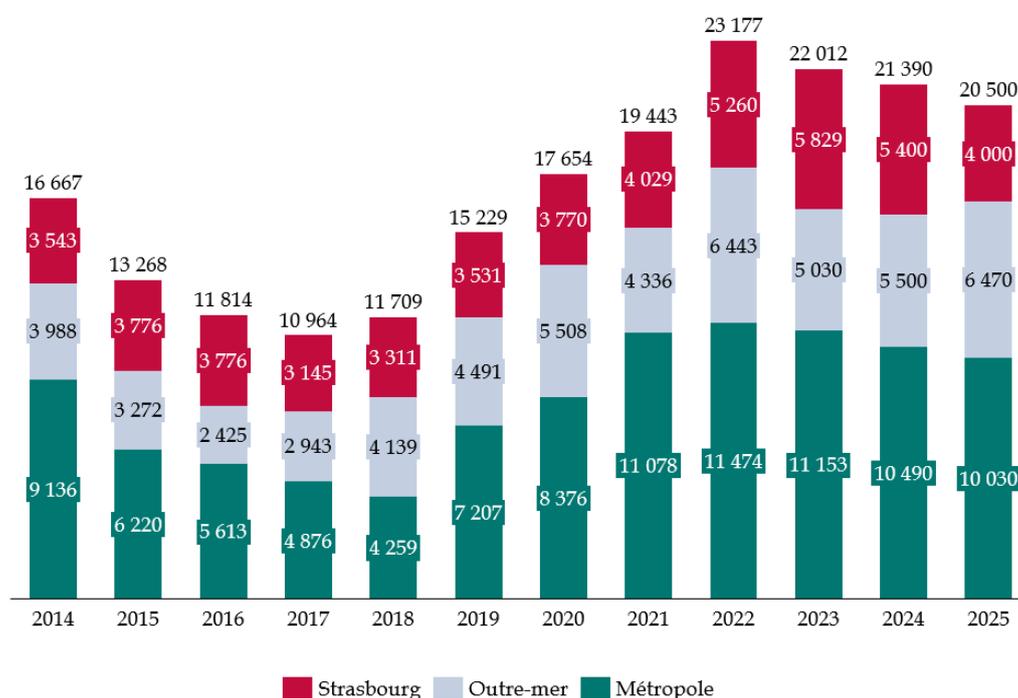
En 2020 puis en 2021, **les répercussions de la pandémie de Covid-19 ont fragilisé le modèle économique des LAT**. Des concertations entre les collectivités, l'État et les transporteurs ont permis d'ajuster les programmes de vols. Les accords ont notamment porté sur des réductions du nombre de rotations, sur l'exploitation d'appareils de moindre capacité ou, pour deux liaisons, sur l'attribution d'une surcompensation exceptionnelle. **La crise a néanmoins précipité l'arrêt des services aériens entre Agen et Orly** en juin 2020, liaison qui se trouvait déjà en difficulté avant la crise sanitaire en

raison de la concurrence du TGV.

En 2022, les conventions de DSP portant sur les liaisons Paris-Tarbes et Le Puy-Paris ont été renouvelées. En 2023, trois nouveaux renouvellements de DSP ont été conclus : Limoges-Lyon en mars puis Aurillac-Paris et Castres-Paris en juin. L'appel d'offres concernant l'exploitation de la ligne Limoges-Paris a été déclaré infructueux compte tenu du montant excessif de compensation demandé. Le renouvellement de la DSP relative à la liaison Quimper-Paris, n'a pas été demandé par la collectivité. La convention de DSP relative à la ligne La Rochelle-Poitiers-Lyon a été résiliée par le transporteur et les services ont été stoppés dès le mois de mars 2023. Le renouvellement de DSP de la liaison Rodez-Paris a été conclu en août 2024. En outre, compte tenu de résiliations intervenues en octobre 2023 et mars 2024 à l'initiative des transporteurs, les renouvellements des liaisons Le Puy-Paris et Brive-Paris se sont déroulés de façon anticipée pour des entrées en vigueur en septembre et en octobre dernier.

### Évolution du financement des LAT par l'État (2014-2025)

(en milliers d'euros)



Source : réponses de la DGAC au questionnaire budgétaire

Dans la foulée de la crise sanitaire, depuis le début de l'année 2022, le **contexte économique** défavorable, notamment lié au phénomène inflationniste, a **profondément bouleversé l'économie des LAT**. Les compensations financières demandées par les transporteurs à l'occasion du renouvellement des conventions de DSP sont significativement supérieures à

celles qui prévalaient avant la crise sanitaire. La baisse du trafic engendrée par les nouvelles habitudes de travail associée à **la forte hausse des coûts a conduit certaines collectivités à renoncer à plusieurs liaisons**. Dans ces conditions, **l'État subventionne quatre lignes de moins qu'avant la crise** sanitaire et les dépenses qu'il y consacre, poussé à la hausse par le contexte de crise puis par le phénomène d'inflation déclinent désormais régulièrement depuis le pic de 2022 où elles avaient atteint 23,2 millions d'euros. En **2025**, l'État devrait à ce titre dépenser **20,5 millions d'euros**.

### Le soutien financier des LAT par l'État en 2025

(en millions d'euros)

Liaison	Soutien financier de l'État en 2025
Aurillac - Paris	2,60
Brive - Paris	1,60
Castres - Paris	1,50
Le Puy - Paris	0,46
Limoges - Lyon	1,02
Rodez - Paris	2,55
Tarbes - Paris	0,30
Guyane	2,10
Saint-Pierre-et-Miquelon	4,37
Strasbourg - Amsterdam	3,99
Strasbourg - Madrid	
Strasbourg - Berlin	
<b>Total</b>	<b>20,50</b>

Source : réponses de la DGAC au questionnaire budgétaire

À l'horizon 2026-2027, alors que se profile plusieurs renouvellements de DSP, il existe à ce jour une **très forte incertitude sur le maintien de certaines dessertes**, notamment Rodez-Paris en 2026 ou bien encore Aurillac-Paris et Limoges-Lyon en 2027. En réponse au questionnaire du rapporteur, la DGAC n'a pas caché ses incertitudes : « ***l'État aura des difficultés à maintenir son engagement, ne serait-ce que sur les lignes les plus anciennes, sans crédits supplémentaires*** ».

## II. LES GRANDS ÉQUILIBRES DU BUDGET ANNEXE : DYNAMISME DES RECETTES D'EXPLOITATION ET HAUSSE DES CRÉDITS D'INVESTISSEMENT AINSI QUE DES CHARGES DE PERSONNEL

### A. LES CRÉDITS DU BUDGET ANNEXE SONT SOUTENUS PAR LES INVESTISSEMENTS DE LA DSNA ET L'AUGMENTATION DES CHARGES DE PERSONNEL RÉSULTANT DU DERNIER PROTOCOLE SOCIAL DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE (DGAC)

Le budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » (BACEA) se compose de trois programmes pour des crédits prévus en 2025 à hauteur de **2,4 milliards d'euros**, soit une baisse de 55 millions d'euros en autorisations d'engagement (AE) et une augmentation de 101 millions d'euros en crédits de paiements (CP).

#### Évolution des crédits du BACEA entre 2024 et 2025

(en millions d'euros)

Programme		LFI 2024	PLF 2025	Variation 2025/2024 (en %)
612 « Navigation aérienne »	AE	836,2	629,2	- 24,8 %
	CP	652,9	675,6	+ 3,5 %
613 « Soutien aux prestations de l'aviation civile »	AE	1 566,5	1 715,9	+ 9,5 %
	CP	1 559,8	1 635,9	+ 4,9 %
614 « Transports aériens, surveillance et certification »	AE	48,5	51,1	+ 5,4 %
	CP	50,3	52,6	+ 4,6 %
Total	AE	2 451,2	2 396,1	- 2,2 %
	CP	2 263,0	2 364,1	+ 4,5 %

Source : commission des finances du Sénat d'après les documents budgétaires

Les crédits du **programme 612** « Navigation aérienne » sont principalement consacrés aux dépenses d'investissements de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA). Les crédits d'autorisations d'engagement (AE) avaient enregistré une **très forte augmentation (+ 40 %) en 2024**. Mais celle-ci était **conjoncturelle**. Elle s'expliquait essentiellement par l'engagement de crédits pour deux nouvelles opérations d'investissements portées par la DSNA (« 4-Flifht revolution » et « infrastructures bas carbone ») ainsi que par la nécessité pour la DGAC

d'inscrire ces crédits d'engagement dès 2024 pour pouvoir intégrer les opérations d'investissements afférentes dans la nouvelle période de référence « RP 4 » (voir *infra*). Ainsi, fort logiquement, **les AE du programme 612 doivent-ils refluer en 2025 de 25 % pour s'établir à 629 millions d'euros**, un niveau qui reste néanmoins **supérieur de 10 % au montant inscrit en LFI pour 2023**.

Après une hausse de 10 % en 2024, les **crédits de paiement (CP)** inscrits sur le programme 612 devraient quant-à-eux rester dynamiques et **augmenter de 3,5 % en 2025 pour atteindre 676 millions d'euros**.

Le **programme 613** « Soutien aux prestations de l'aviation civile », consacre ses crédits au financement des fonctions supports de la DGAC. Portés notamment par les **coûts résultant du nouveau protocole social** conclu avec les organisations syndicales au printemps 2024 (voir *infra*), les **crédits** proposés sur ce programme **augmentent de façon substantielle** en 2025. Les **AE** sont en hausse de **10 %** (à 1,7 milliard d'euros) et les **CP** de **5 %** (à 1,6 milliard d'euros).

Ce programme retrace aussi la **subvention pour charges de service public (SCSP) et les subventions d'investissement** que la DGAC verse à l'**école nationale de l'aviation civile (ENAC)**. Il est prévu que **ces dotations augmentent substantiellement en 2025**. La **SCSP** doit ainsi progresser de plus de 11 millions d'euros pour s'établir à **111 millions d'euros**. Cette évolution s'explique notamment par les mesures catégorielles prévues dans le cadre du nouveau **protocole social** (voir *infra*) mais aussi par l'**augmentation de l'activité de l'école** en lien avec le renforcement des recrutements de contrôleurs. En crédits de paiement, la **dotations d'investissement** sera quant à elle **majorée de 1,8 million d'euros en 2025** (à 4,8 millions d'euros) du fait de l'**opération de renouvellement de la flotte d'avions** de l'école. 71 millions d'euros de crédits d'autorisations d'engagement sont aussi inscrits dès 2025 au titre du montant total prévisionnel de cette opération dont l'exécution s'étalera jusqu'en 2030.

Les crédits du **programme 614** « **Transports aériens, surveillance et certification** » servent à financer les missions exercées par la DGAC dans les domaines de la régulation économique, du développement durable et du respect par l'ensemble des acteurs des règles qui leur sont applicables, notamment en termes de sécurité et de sûreté. Les enveloppes de crédits proposées sur ce programme en 2025 sont en **hausse de 5 %**.

#### **B. LES RECETTES DU BACEA POURRAIENT AUGMENTER DE PLUS DE 10 % POUR ATTEINDRE 2,7 MILLIARDS D'EUROS EN 2025**

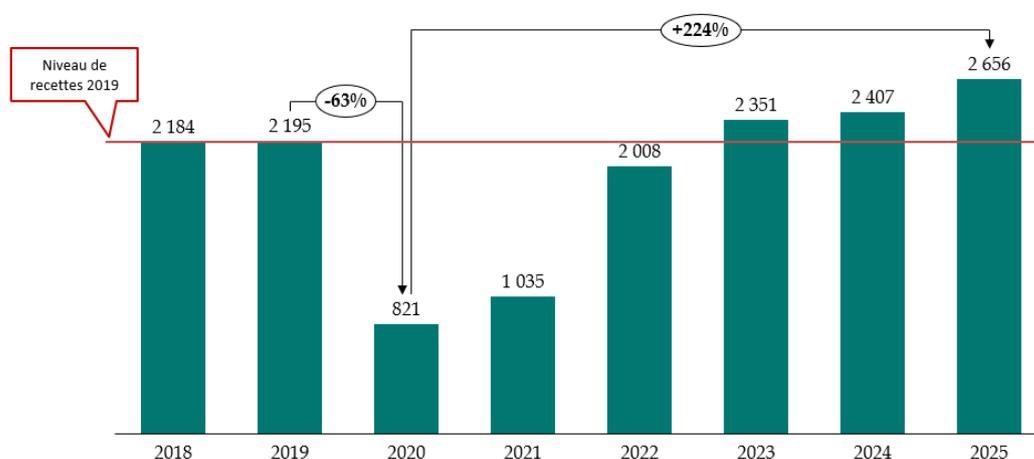
Avant la crise, au cours de l'année **2019**, en période de fort dynamisme du trafic aérien, le BACEA avait perçu **2,2 milliards d'euros** de recettes d'exploitation. Du fait de la chute vertigineuse du trafic aérien mais également des décisions prises par l'État de reporter le paiement de taxes et de

redevances acquittées par les compagnies aériennes, les recettes d'exploitation du BACEA s'étaient effondrées à **821 millions d'euros** seulement en 2020.

Depuis, du fait de la reprise dynamique du trafic aérien ainsi que, à compter de 2023, du **mécanisme de rattrapage** lissé dans le temps de la **diminution des redevances constatées en 2020 et en 2021** (voir *infra*), les **recettes d'exploitation** du BACEA se sont nettement redressées et ont même, à partir de 2023, **dépassé leur niveau de 2019**.

### Variation des recettes d'exploitation du BACEA entre 2018 et 2025

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les documents budgétaires

En 2025, d'après les prévisions de trafic retenues par la DGAC, les recettes d'exploitation du BACEA pourraient progresser de 250 millions d'euros environ pour atteindre **2,7 milliards d'euros**.

## Évolution des recettes d'exploitation du BACEA 2022-2025

(en millions d'euros)

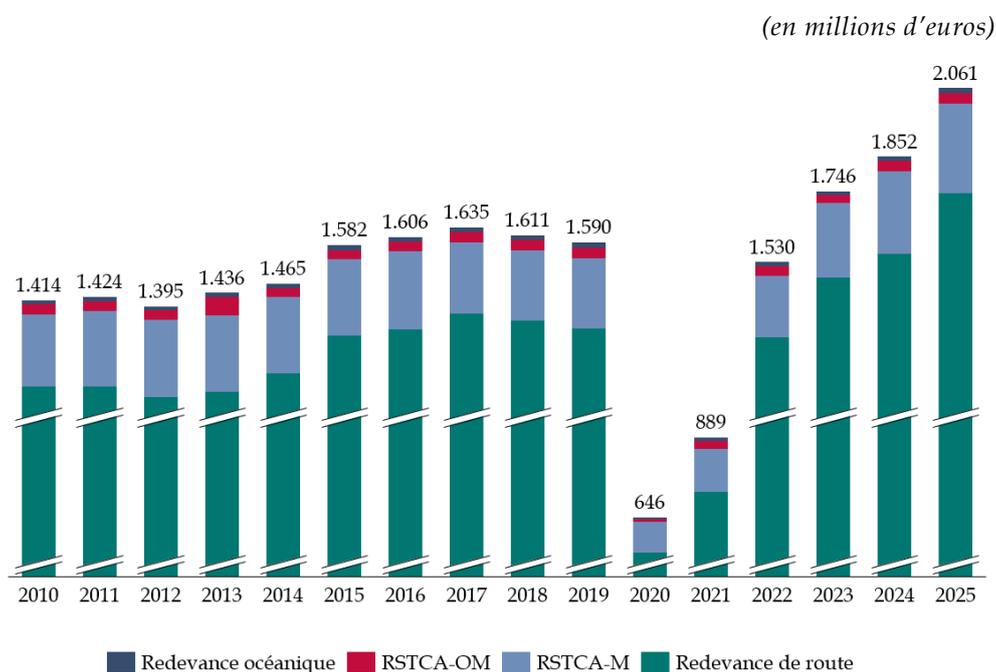
Recettes (M€)	Exécution 2022	Exécution 2023	LFI 2024	PLF 2025	Variation PLF 2025 / LFI 2024
<b>Redevances de navigation aériennes</b>	1 530,7	1 754,1	1 851,8	2 060,8	+ 11,3 %
<b>Redevances de surveillance et de certification</b>	20,9	26,7	27,1	28,9	+ 6,6 %
<b>Tarif de l'aviation civile</b>	422,4	484,6	511,3	545,8	+ 6,7 %
<b>Autres recettes</b>	33,9	85,6	16,9	20,9	+ 23,7 %
<b>Total recettes exploitation</b>	<b>2 007,9</b>	<b>2 351,0</b>	<b>2 407,1</b>	<b>2 656,4</b>	<b>+ 10,4 %</b>

Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

### 1. Le rendement des redevances de navigation aérienne poursuit sa progression et devrait dépasser les 2 milliards d'euros en 2025

Les redevances de navigation aérienne regroupent la redevance de route (RR), la redevance pour services terminaux de circulation aérienne métropole (RSTCA-M) et les redevances de navigation aérienne outre-mer, la redevance océanique (ROC) et la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne outre-mer (RSTCA-OM). L'évolution de leurs recettes est déterminée par celle des tarifs des taux unitaires prévus dans les plans nationaux validés par la commission européenne relatifs aux périodes de référence dites « RP » et pris en application des règlements Ciel unique II, ainsi que des prévisions de trafic (voir *infra*).

### Évolution des recettes tirées des redevances de navigation aérienne (2010-2025)



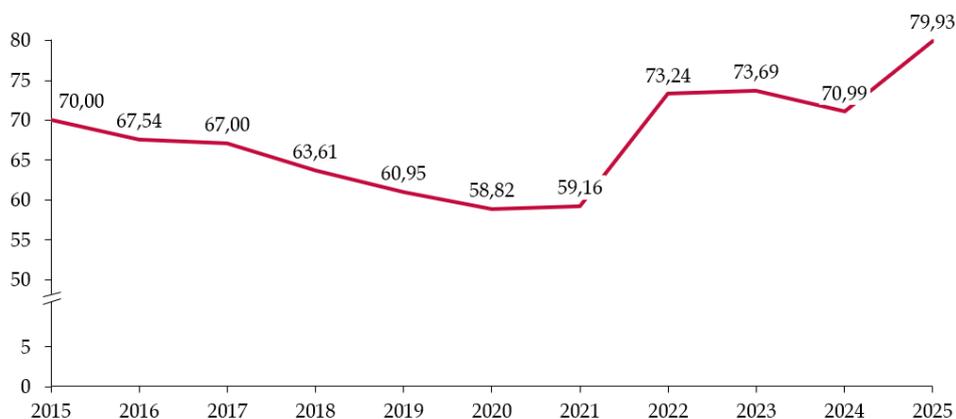
Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Pour l'année 2025, le projet annuel de performances du BACEA évalue le rendement total des redevances de navigation aérienne à **2,1 milliards d'euros**, soit une **augmentation de 11 %** par rapport aux montants prévisionnels estimés pour 2024.

Dans le cadre du système européen de régulation de la performance des services de navigation aérienne articulé autour des périodes de références dites « RP », les taux unitaires des redevances aéronautiques des États européens sont construits sur des hypothèses de coûts et de trafics fixées pour plusieurs années. **En 2022**, en raison de la baisse des prévisions de trafic par rapport à la situation d'avant crise (les conséquences économiques de l'effondrement du trafic en 2020 et 2021 faisant l'objet d'un mécanisme de lissage pluriannuel à compter de 2023), **les taux unitaires des redevances de navigation aérienne avaient très fortement augmenté.**

### Taux unitaire de la redevance de route en France de 2015 à 2025

(en euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Après des évolutions mesurées en 2023 et en 2024, **les taux unitaires des redevances aérienne vont une nouvelle fois fortement augmenter en 2025**. Ces taux s'inscrivent dans le cadre du nouveau **plan de performance européen RP4** destiné à couvrir la période 2025-2029. Leurs augmentations très substantielles sont liées à plusieurs phénomènes qui se conjuguent, parmi lesquels notamment les coûts du **nouveau protocole social** conclu avec les organisations sociales au printemps 2024 ou encore la revalorisation de la **trajectoire d'investissements de la DSNA** (voir *infra* les développements liés à ces deux sujets).

Ainsi, en 2025, d'après les éléments transmis aux rapporteurs, les taux unitaires des différentes redevances pourraient-ils augmenter dans les proportions suivantes :

- + 12,6 % pour la redevance de route ;
- + 3,5 % pour la redevance pour les services terminaux de la circulation aérienne, perçue pour les aéroports parisiens ;
- + 8,1 % pour la redevance pour les services terminaux de la circulation aérienne perçue pour les aéroports de province.

Alors que **ces augmentations de redevance se conjuguaient avec le projet du Gouvernement d'augmenter de façon très sensible la fiscalité sur le transport aérien, le rapporteur ne cache pas sa préoccupation** quant aux conséquences en matière de compétitivité du secteur que pourraient avoir cette hausse massive des prélèvements touchant les compagnies.

## **2. Les redevances de surveillance et de certification devraient être converties en impositions de toute nature**

Les redevances de surveillance et de certification<sup>1</sup> viennent financer en partie la surveillance des acteurs de l'aviation civile, la délivrance d'agrément et d'autorisations, de licences ou de certificats nécessaires aux opérateurs (constructeurs, ateliers d'entretien, compagnies aériennes, aéroports, personnels, organismes de sûreté, opérateurs de navigation aérienne). Ces différentes activités sont principalement prises en charge par la direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC) au sein de la DGAC. Pour **2025**, le projet annuel de performances du BACEA anticipe le rendement de ces redevances à **28,9 millions d'euros**, soit une augmentation de 1,7 million d'euros (+ 7 %) par rapport à 2024.

**L'article 21 du présent projet de loi de finances** propose que le Parlement habilite le Gouvernement, pendant une durée d'un an, à légiférer par ordonnance afin de **transformer les redevances de surveillance et de certification** perçues par la DSAC **en impositions de toute nature de façon à sécuriser leur régime juridique**. Cette évolution résulte notamment d'une analyse du Conseil d'État qui a mis en évidence la fragilité de la qualification de ces redevances. Le rapporteur est néanmoins réservé quant à cette habilitation. Selon lui, la réforme doit être intégrée d'emblée dans le texte et discutée par le Parlement ou bien, si le dispositif n'est pas encore pleinement abouti, intégré ultérieurement par le moyen d'un autre vecteur législatif.

## **3. Le rendement du tarif de l'aviation civile pourrait augmenter de 7 %**

La création du nouveau code des impositions sur les biens et services (CIBS) au 1<sup>er</sup> janvier 2022 avait conduit à un réaménagement de la fiscalité des transports et notamment de la fiscalité sur le transport aérien. L'ancienne taxe de l'aviation civile (TAC) a ainsi été renommée en « tarif de l'aviation civile », intégré à la taxe sur le transport aérien de passagers<sup>2</sup>.

D'après les estimations indiquées dans le projet annuel de performances du BACEA, le rendement du tarif de l'aviation civile pourrait s'établir à **546 millions d'euros** en 2025, soit une **augmentation de 35 millions d'euros** (+ 7 %), par rapport aux recettes attendues en 2024.

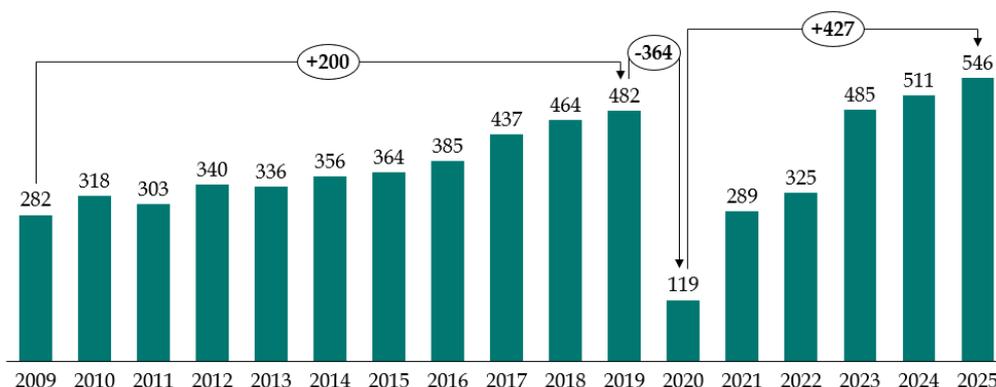
---

<sup>1</sup> Ces redevances ont été instaurées par l'article 120 de la loi n° 2004-1485 du 30 décembre 2004 de finances rectificative pour 2004 codifié à l'article L. 611-5 du code de l'aviation civile.

<sup>2</sup> Ce tarif de l'aviation civile est prévu à l'article L. 422 20 du CIBS et son tarif est établi à l'article L. 422 21 du même code qui précise qu'il est indexé sur l'inflation.

## Évolution des recettes issues du tarif de l'aviation civile depuis 2009<sup>1</sup>

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les documents budgétaires

### 4. Les taxes collectées par la DGAC pour le compte de tiers

La DGAC est chargée de l'établissement de l'assiette, du recouvrement et du contrôle du tarif de solidarité<sup>2</sup> et du tarif de sûreté et de sécurité<sup>3</sup> de la taxe sur le transport aérien de passagers ainsi que de la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA)<sup>4</sup>. Le produit de ces taxes est ensuite reversé à des tiers.

En 2025, les recettes attendues pour le BACEA relatives aux frais de gestion<sup>5</sup> de ces taxes sont estimées à 6,4 millions d'euros par le projet annuel de performances, soit une augmentation de 0,6 million d'euros par rapport à 2024.

a) *Le plafond d'affectation du tarif de solidarité à l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFIT France) doit être relevé de 18 millions d'euros en 2025 tandis que le fonds de solidarité pour le développement (FSD) n'en sera plus bénéficiaire*

Suite à la création du code des impositions sur les biens et services (CIBS), l'ancienne taxe de solidarité sur les billets d'avion a été rebaptisée « tarif de solidarité » de la taxe sur le transport aérien de passagers<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, les recettes du tarif de l'aviation civile sont intégralement affectées au BACEA.

<sup>2</sup> L'ancienne taxe de solidarité sur les billets d'avion.

<sup>3</sup> L'ancienne taxe d'aéroport.

<sup>4</sup> Prévues à la section 4 du chapitre II du titre II du livre IV de la partie législative du code des impositions sur les biens et services (CIBS).

<sup>5</sup> Le niveau des frais de gestion correspond à 0,5% du produit des taxes concernées.

<sup>6</sup> Elle est prévue à l'article L. 422 20 du CIBS et son montant établi à l'article L. 422 22 du même code.

Depuis sa création, le produit de ce tarif de solidarité (TS) participait au financement de l'aide au développement dans le domaine de la santé en abondant le fonds de solidarité pour le développement (FSD) géré par l'agence française pour le développement (AFD).

Ses montants avaient été majorés dans le cadre de l'« écocontribution » prévue à l'article 72 du projet de loi de finances pour 2020, si bien qu'il était censé rapporter 210 millions d'euros au FSD et 230 millions d'euros à l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFIT France) en 2020.

La loi de finances initiale (LFI) pour 2024 avait relevé le plafond d'affectation à l'AFIT France du produit de cette taxe à hauteur de 22 millions d'euros. L'article 33 du présent projet de loi de finances (PLF) pour 2025 prévoit de procéder à un nouveau relèvement de ce plafond à hauteur de 18 millions d'euros afin de le porter à un montant de 270 millions d'euros.

Par ailleurs, ce même article 33 propose de supprimer l'affectation d'une fraction de cette taxe au FSD dans la mesure où celle-ci n'était plus compatible avec la loi organique relative aux lois de finances (LOLF)<sup>1</sup> depuis sa réforme opérée par une loi organique de décembre 2021<sup>2</sup>.

*b) Le modèle de financement des dépenses de sûreté et sécurité aéroportuaires s'enforce chaque année un peu plus dans la crise*

Le tarif de sûreté et de sécurité est mentionné à l'article L. 422-20 du code des impositions sur les biens et services (CIBS) en tant que partie intégrante de la taxe sur le transport aérien de passagers<sup>3</sup>. Conformément à l'article L. 6328-3 du code des transports, les recettes résultant de ce tarif sont affectées aux exploitants d'aérodromes pour financer les missions d'intérêt général qui leur sont confiées en matière de sécurité-incendie-sauvetage, de sûreté, de lutte contre le péril animalier et de mesures effectuées dans le cadre des contrôles environnementaux.

---

<sup>1</sup> Loi organique n° 2001-692 du 1er août 2001 relative aux lois de finance.

<sup>2</sup> Loi organique n° 2021-1836 du 28 décembre 2021 relative à la modernisation de la gestion des finances publiques.

<sup>3</sup> Le régime juridique de ce tarif, qui correspond à l'ancienne taxe d'aéroport, est déterminé à l'article L. 422-23 du même code.

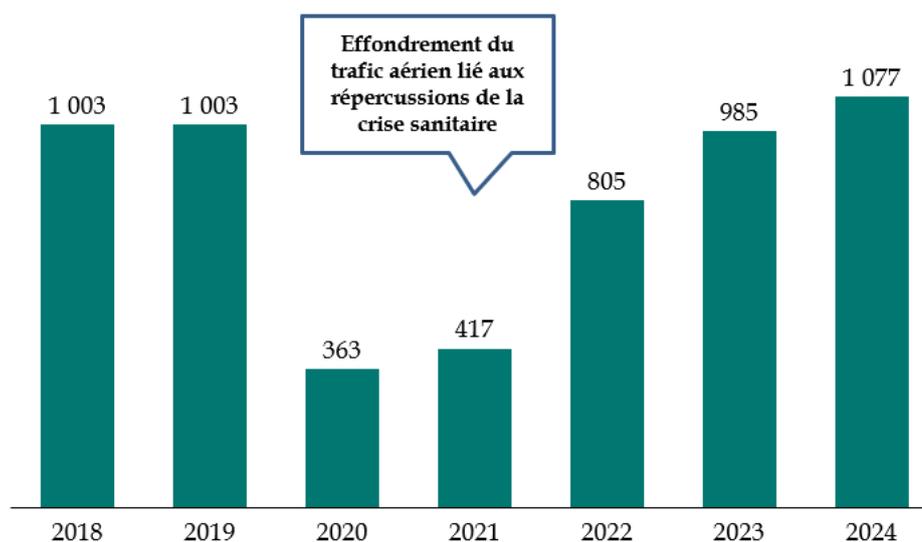
Comme le souligne la DGAC dans ses réponses au questionnaire du rapporteur, ce modèle de financement ne posait pas de difficultés majeures avant que ne survienne la crise sanitaire : « *avant la période du COVID, la hausse des recettes portée par la croissance du trafic restait supérieure à celle du coût des activités régaliennes, ce qui permettait de contenir le niveau de taxation rapporté au passager. Ce dispositif d'auto-financement par le secteur aérien des dépenses régaliennes affichait ainsi, avant la crise sanitaire, une bonne santé financière* ». Cependant, l'effondrement du trafic aérien qui a résulté des mesures de restriction des déplacements prises pour enrayer la pandémie a brisé cette tendance.

En urgence, l'État a ainsi alloué aux aéroports **des avances remboursables** pour un montant cumulé de **700 millions d'euros** entre 2020 et 2022 suivi sur le programme 826 « Avances aux exploitants d'aéroports touchés par la crise de covid- 19 au titre des dépenses de sûreté-sécurité » au sein du compte de concours financiers « Avances à divers services de l'État ou organismes gérant des services publics ».

Les échéances de remboursement doivent s'étaler de 2024 à 2032. Ces remboursements d'avance entrent dans le périmètre des coûts de sûreté-sécurité. Par conséquent, depuis 2024, les échéances de remboursement des avances se traduisent par des augmentations du tarif de sûreté et de sécurité.

### Rendement annuel du tarif de sûreté et de sécurité depuis 2018

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Si le produit du tarif de sûreté et de sécurité a désormais retrouvé son niveau d'avant crise, notamment du fait d'une série d'augmentation des montants plafonds par aéroports, il reste « *insuffisant pour permettre le financement des coûts de sûreté et de sécurité supportés par les exploitants d'aérodromes ou de groupement d'aérodromes* ».

**Évolution des niveaux plafond des tarifs de sûreté et de sécurité de la taxe sur le transport aérien de passagers selon les classes d'aérodromes (2021-2024)**

(en euros par passager embarqué)

Classe de l'aérodrome	Tarif maximum 2021	Tarif maximum 2022	Tarif maximum 2023	Tarif maximum 2024
1	10,8	10,8	11,8	11,8
2	9,5	9,5	9,5	9,5
3	14	15	16	17,2

Source : commission des finances du Sénat

Dans le futur, **le système** de financement des missions de sûreté et de sécurité aéroportuaires **demeurera vraisemblablement déficitaire**, en particulier du fait de **nouvelles normes** qui contribueront immanquablement à augmenter les dépenses des aéroports. L'installation d'équipements de détection d'explosifs pour les bagages de cabines (dits « EDS<sup>1</sup> cabine ») à partir de 2026 pourrait ainsi se traduire par des dépenses d'investissements à hauteur de 500 millions d'euros.

Ces dépenses régaliennes seront également poussées à la hausse du fait des **majorations de charges de personnel** résultant de la revalorisation des minimas conventionnels qui bénéficient au personnel du secteur de la sûreté : + 5 % à compter de 2024, + 3,2 % à compter de 2025 et + 2,8 % à compter de 2026.

Le **déficit global annuel du modèle** est évalué par la DGAC à environ **7 % en 2024** et il pourrait s'accroître à **11 % en 2025**.

Cette situation générale délicate cache par ailleurs d'**importantes disparités**. À cet égard, **la situation de nombreux aéroports de classe 3 est particulièrement inquiétante**, notamment des sites ultra-marins. Ces aéroports n'ont pas retrouvé les niveaux de fréquentation qu'ils connaissaient avant la pandémie. Ils souffrent en conséquence d'un manque de recettes qui creuse d'autant plus le déficit de financement de leurs missions régaliennes. Selon la DGAC, le **cumul des déficits** annuels de financement des dépenses

<sup>1</sup> Pour « Explosive Detection System ».

régaliennes de ces seuls **aéroports** se situe aujourd'hui à un niveau supérieur à **100 millions d'euros**.

### **Des aéroports en grande difficulté depuis la crise sanitaire**

Un certain nombre d'aérodromes n'ont pas récupéré un niveau de trafic égal à celui d'avant la crise COVID comme ceux de Pau-Pyrénées ou de Saint-Pierre Pierrefonds à La Réunion, ou connaissent un effondrement, comme celui de Nouméa-La Tontouta.

D'autres aéroports, en particulier ultra-marins pour lesquels le maintien de la desserte aérienne est vitale, font également face à une nette dégradation de leurs comptes régaliens (Tahiti-Faa, Pointe-à-Pitre Le Raizet, Cayenne-Félix Eboué ou Mayotte-Marcel Henry). Cette situation n'épargne pas les aérodromes français métropolitains (Clermont-Ferrand-Auvergne) ou corses (Calvi Sainte-Catherine).

*Source : réponses de la DGAC au questionnaire du rapporteur*

Dans ces conditions, la DGAC a indiqué au rapporteur que **l'augmentation des tarifs** de sûreté-sécurité de la taxe sur le transport aérien des passagers « paraît **inéluçtable** », en particulier pour les aéroports de classe 3 qui sont ceux qui présentent les déficits les plus préoccupants. Inscrites dans ce contexte d'impasse manifeste du modèle de financement des dépenses régaliennes des aéroports, les deux mesures prévues par l'article 39 du présent PLF pour 2025<sup>1</sup> sont bien loin de régler la situation.

Comme il le rappelle depuis 2020 et les avances remboursables accordées aux aéroports, le rapporteur est convaincu qu'**il aurait été nécessaire que l'État prenne à sa charge au moins une part du déficit** des missions régaliennes aéroportuaires qui a résulté des mesures de restriction des déplacements décidées pour circonscrire la propagation de la pandémie. **Le dispositif d'avances remboursables** retenu à l'époque plutôt que l'option des subventions, qui avait aussi été étudiée avant d'être finalement écartée, n'a conduit qu'à « **reculer pour mieux sauter** ». Aujourd'hui **c'est tout le modèle qui est dans l'impasse** et malheureusement **il risque d'emporter de petits aéroports de province dans sa chute**. Certains pourraient à court terme être contraints de mettre en œuvre des plans sociaux parce qu'ils ne peuvent plus financer leurs dépenses régaliennes.

Le rapporteur note par ailleurs que **les difficultés** actuelles des aéroports **seront nécessairement aggravées par le projet du Gouvernement d'augmenter très sensiblement la fiscalité** sur le transport aérien, en particulier sur les vols intérieurs et à destination de l'Outre-mer. Les hausses de fiscalité envisagées auraient **une incidence très défavorable sur la**

---

<sup>1</sup> Le relèvement du ticket modérateur appliqué au groupe Aéroports de Paris (ADP) et la révision du mode d'apurement du solde déficitaire du financement des missions de sûreté-sécurité pour les aéroports de classe 3.

**connectivité des territoires et pénaliserait fortement l'attractivité et la compétitivité des aéroports de province comme des aéroports ultra-marins.**

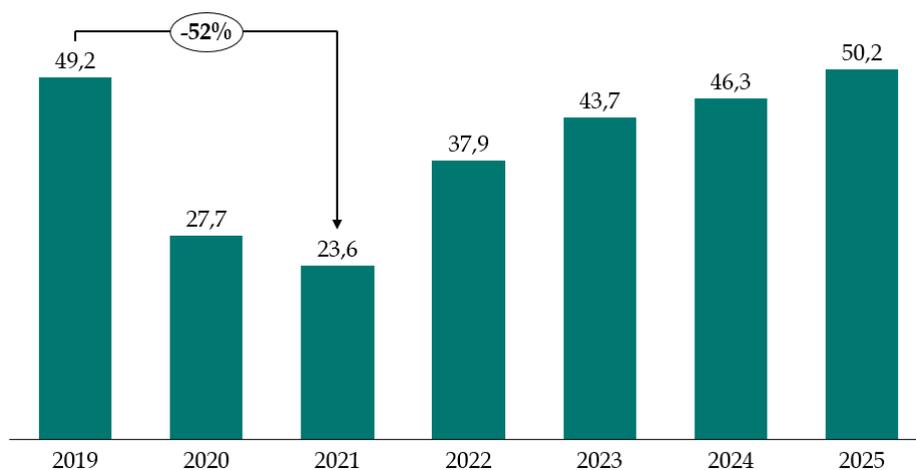
*c) Il aura fallu attendre 2025 pour que le produit de la taxe sur les nuisances sonores aériennes retrouve son niveau d'avant crise*

Le produit de la **taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA)**, acquittée par les compagnies aériennes, est reversé aux exploitants d'aéroports pour financer les aides accordées aux riverains pour l'atténuation des nuisances sonores ou le remboursement à des personnes publiques des avances consenties pour financer des travaux de réduction des nuisances sonores.

En 2025, d'après la DGAC, après avoir été fortement affecté par la pandémie, le produit de la TNSA devrait retrouver son niveau d'avant crise, soit environ **50 millions d'euros**.

### Évolution du rendement de la TNSA depuis 2019

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les annexes budgétaires

### III. LES DÉPENSES DU BACEA : DES CHARGES DE PERSONNEL ET DES INVESTISSEMENTS DYNAMIQUES

#### A. *UN NOUVEAU PROTOCOLE SOCIAL COÛTEUX MAIS VISANT À ACCOMPAGNER DES MESURES NÉCESSAIRES DANS UN CONTEXTE DE RENOUVELLEMENT DES EFFECTIFS DE CONTRÔLEURS AÉRIENS*

##### **1. Des recrutements de contrôleurs aériens dynamiques pour prévenir une vague de départs à la retraite**

En 2022, du fait de la crise du transport aérien, **les effectifs de la DGAC avaient été réduits de 72 ETP**, ce qui avait eu pour conséquence une diminution des recrutements d'ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne (ICNA) le nombre de promotions annuelles passant de quatre en 2020, à deux en 2021 puis à l'équivalent d'une seule en 2022.

En raison de la reprise du trafic et de la perspective d'une vague de départs à la retraite qui touchera les contrôleurs aériens à la fin de la décennie, **un schéma d'emplois nul avait été adopté en LFI pour 2023**, le nombre de promotions annuelles d'ICNA ayant alors été remonté à trois. Pour **2024**, la LFI avait prévu un **schéma d'emploi positif** à hauteur de **28 ETP**, essentiellement lié à la **relance des recrutements d'ICNA** avec le passage à quatre promotions dans l'année.

**Sur l'année 2024**, le **total des flux** prévisionnel devrait représenter **425 ETP** en entrées et **397 ETP** en sorties. Le solde prévisionnel devrait être positif à hauteur de **66 ETP pour les ICNA** tandis que des soldes négatifs sont attendus pour les cadres des ingénieurs électrotechniciens (IESSA) et des ouvriers d'État.

### Mouvements prévisionnels d'effectifs en 2024

(en ETP)

Catégorie LOLF	ENTREES			SORTIES			Solde des entrées et des sorties au 31/12/2024*
	Total	Dont primo-recrutements	Autres entrées	Total	Dont retraites	Autres sorties	
Cat. 1 Administratifs et cadres	165	54	111	160	88	72	5
Cat. 2 ICNA**	136	124	12	70	48	22	66
Cat. 3 IESEA et TSEEAC**	107	103	4	132	114	18	-25
Cat. 4 Ouvriers et personnel navigant	17	0	17	35	25	10	-18
<b>Total</b>	<b>425</b>	<b>281</b>	<b>144</b>	<b>397</b>	<b>275</b>	<b>122</b>	<b>28</b>

\* Données prévisionnelles au 31 août 2024

ICNA : ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne.

IESEA : ingénieurs électroniciens des systèmes de la sécurité aérienne.

TSEEAC : techniciens des études et d'exploitation de l'aviation civile.

Source : réponses de la DGAC au questionnaire budgétaire

En 2025, le présent PLF prévoit un **schéma d'emploi positif** à hauteur de **132 ETP**. Cette augmentation d'effectifs doit être soutenue par la poursuite du **dynamisme des recrutements d'ICNA** avec quatre promotions programmées et un volume élargi à 40 élèves pour chacune d'entre-elles. À lui seul, le solde du schéma d'emploi concernant les ICNA devraient ainsi être positif à hauteur de **124 ETP**.

### Détail du schéma d'emplois 2025 de la DGAC

(en ETP)

	Départ	Arrivées	Schéma d'emploi
<b>Administratifs/cadres</b>	124	136	+ 12
<b>ICNA</b>	26	150	+ 124
<b>IESEA-TSEAC</b>	123	129	+ 6
<b>Ouvriers</b>	18	8	- 10
<b>Total</b>	<b>291</b>	<b>423</b>	<b>+ 132</b>

Source : réponses au questionnaire du rapporteur spécial

Cette évolution s'inscrit dans la mise en œuvre d'une **trajectoire de recrutement pluriannuelle** négociée avec la direction du budget et destinée à pallier aux départs à la retraite qui doivent intervenir en fin de décennie ainsi que l'enjeu capacitaire lié à la reprise du trafic aérien. Cette trajectoire devrait se traduire par **150 à 160 recrutements de nouveaux ICNA par an** jusqu'en 2027, des recrutements qui doivent notamment être partiellement compensés par des réductions d'effectifs prévues pour les cadres des IESSA et des TSEEAC ainsi que pour les ouvriers d'État. Cette trajectoire prévoit ainsi, pour le BACEA dans son ensemble, **des schémas d'emplois positifs de 88 ETP en 2026 et de 79 ETP en 2027.**

En outre, pour 2025, le projet de loi de finances propose un plafond d'emploi de la DGAC<sup>1</sup> de 10 525 ETPT, en hausse de 86 ETPT par rapport à 2024. Le présent PLF prévoit par ailleurs d'augmenter de 5 ETPT les emplois rémunérés de l'école nationale de l'aviation civile (ENAC) dont le plafond atteindrait ainsi 936 ETPT en 2025.

## **2. Plus ambitieux que les précédents, le nouveau protocole social de la DGAC est également nettement plus coûteux**

En 2025, les **dépenses de personnel** de la DGAC, le principal poste de dépenses du budget annexe, devraient **augmenter de 57 millions d'euros (+ 4 %)** pour atteindre **1 398 millions d'euros**. Cette augmentation a **pour principale origine les mesures catégorielles** accordées aux agents de la DGAC dans le cadre **d'un nouvel accord social** pluriannuel conclu au printemps dernier. À elles seules, les mesures catégorielles, qui représentent **34 millions d'euros**, expliquent ainsi **60 % de l'augmentation** des charges de personnel du BACEA en 2025.

En effet, comme l'a rappelé le rapporteur dans un **rapport d'information** qu'il a présenté **en octobre dernier**<sup>2</sup>, depuis la fin des années 1980, la DGAC se livre de façon régulière à un exercice de contractualisation atypique au sein de la fonction publique : la négociation avec les organisations syndicales de conventions pluriannuelles appelées « **protocoles sociaux** ». Cette pratique est profondément **ancrée dans la culture de la DGAC**, qu'il s'agisse de la direction elle-même, comme des syndicats représentatifs des personnels. La vocation originelle de cette pratique était de favoriser la « **paix sociale** ».

---

<sup>1</sup> Plus de 70 % des agents de la DGAC appartiennent à la filière technique et opérationnelle : ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne (ICNA), ingénieurs électroniciens des systèmes de la sécurité aérienne (IESSA) et techniciens des études et d'exploitation de l'aviation civile (TSEEAC). La DGAC comprend également, entre autres, des adjoints d'administration, des ouvriers d'État ou bien encore des ingénieurs des études et d'exploitation de l'aviation civile (IEEAC).

<sup>2</sup> DGAC : après des protocoles sociaux coûteux, enfin une vraie réforme ? Rapport d'information n° 5 (2024-2025) fait au nom de la commission des finances sur les protocoles sociaux, l'organisation du travail des personnels de la direction générale de l'aviation civile (DGAC) et la performance du contrôle aérien français, par M. Vincent Capo-Canellas, octobre 2024.

Ils devaient également **théoriquement** être conçus dans **une logique de « donnant-donnant »** en accompagnant des réformes de performance par des mesures catégorielles au bénéfice des personnels de la DGAC. Cependant, le rapporteur a observé dans son rapport d'information précité que les précédents protocoles n'avaient pas respecté ce principe et s'étaient en réalité traduits par « *l'octroi quasi unilatéral de nouveaux avantages catégoriels aux personnels de la DGAC sans véritable modernisation du contrôle aérien* ».

Après une série de rebondissements et des négociations ardues, un **nouveau protocole social** a donc été conclu **au printemps 2024** pour la période 2023-2027. À la différence notable de ses prédécesseurs, ce protocole comprend de **véritables mesures de performance** qui portent notamment sur une restructuration des implantations territoriales de la DSNA, des dispositifs d'optimisation de l'organisation du travail des contrôleurs et des équipes techniques ou encore une réduction de la période de formation des contrôleurs.

Pour accompagner le déploiement de ces mesures, le protocole 2023-2027 prévoit des **contreparties financières** (statutaires et indemnitaires) significatives pour l'ensemble des personnels de la DGAC. Au total, à l'horizon 2027, le rapporteur a estimé que cet accord augmentera de façon pérenne les charges de personnel de la DGAC à hauteur d'environ **100 millions d'euros par an**.

En dépit de toutes ses réserves à l'endroit de cette pratique, il reconnaît qu'aujourd'hui, dans le contexte et la culture qui est celle de la DGAC, le nouveau protocole est de nature à poursuivre l'œuvre de révision stratégique de la DSNA. Le pire aurait été que ce programme soit coupé dans son élan, voire irrémédiablement abandonné.

Cependant, **ce n'est que par pragmatisme que le rapporteur a soutenu la conclusion du dernier protocole**. En effet, d'après-lui, la pratique protocolaire à la DGAC présente de trop nombreux défauts pour qu'elle puisse résoudre réellement la problématique du défaut de performance des services du contrôle aérien. Aussi, dans son rapport d'octobre 2024 recommande-t-il d'envisager **une réforme bien plus structurelle** de la DGAC et du contrôle de la navigation aérienne en France. Une réforme qui devrait aboutir à **rendre autonome la DSNA**.

## B. DES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT DYNAMISÉES PAR LES PROGRAMMES DE LA DSNA

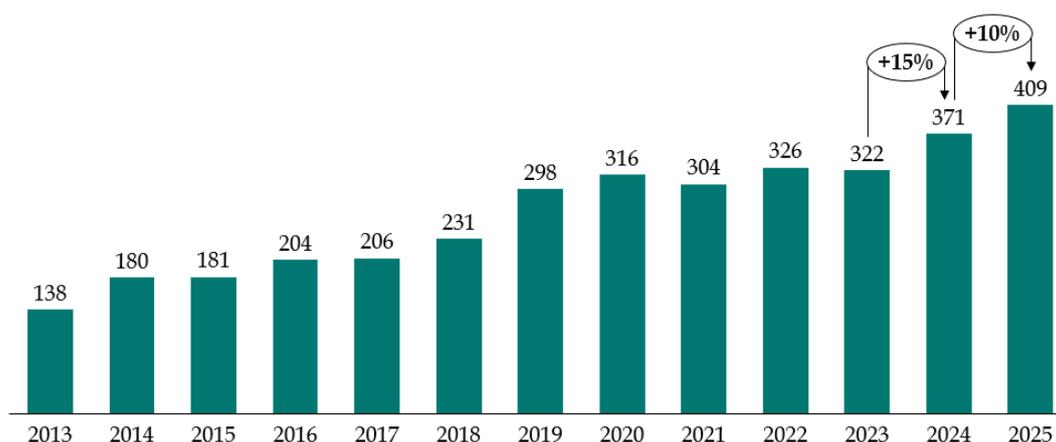
### 1. Amorcée en 2024, la nouvelle impulsion budgétaire en faveur des investissements de la DSNA se confirme en 2025

a) Depuis 2024, les dépenses d'investissement du BACEA sont fortement stimulées par la nouvelle trajectoire pluriannuelle de la DSNA

En 2025, les dépenses d'investissement du BACEA devraient progresser de 38 millions d'euros pour atteindre 409 millions d'euros. Cette augmentation s'explique essentiellement (à plus de 80 %) par la hausse des dépenses d'investissement de la DSNA (voir *infra*).

#### Les dépenses d'investissement du BACEA (en CP) inscrites en LFI depuis 2013

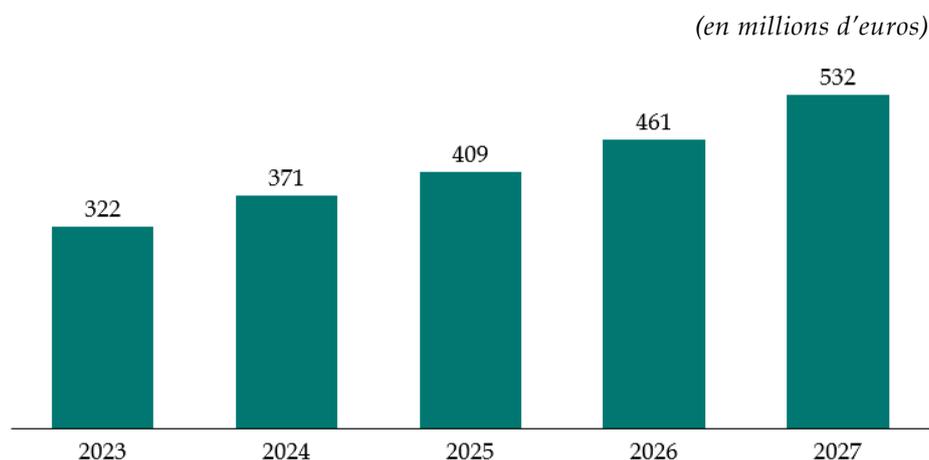
(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Comme l'illustre le graphique ci-après, l'impulsion budgétaire amorcée en 2024 doit se prolonger dans les années à venir.

### Trajectoire prévisionnelle des dépenses d'investissement du BACEA (en CP) jusqu'en 2027



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire budgétaire

**Dans son rapport d'information de juin 2023** intitulé « *la navigation aérienne fait atterrir en urgence son programme de modernisation* »<sup>1</sup>, **le rapporteur spécial avait souligné à quel point, en matière d'investissements, « la DSNA se trouve actuellement, et pour au moins encore quelques années, dans une phase critique dans laquelle elle doit tout à la fois assumer le coût financier des dérives constatées sur ses différents programmes de modernisation, assurer leur aboutissement, anticiper les projets de modernisation à venir et combler des années de sous-investissement dans des infrastructures aujourd'hui en situation d'obsolescence avérée ».**

Il y révélait également qu'**au printemps 2023, la DSNA avait sollicité une nouvelle trajectoire d'investissements pluriannuelle, largement majorée** par rapport à celle qui avait été programmée en fin d'année 2022. Cette nouvelle trajectoire intégrait notamment les **coûts prévisionnels de la transition du programme 4-Flight vers un système mutualisé** (voir *infra* le nouveau programme « 4-Flight révolution ») et les **investissements indispensables pour traiter des situations d'obsolescence** identifiées sur les infrastructures de la DSNA (voir *infra* le nouveau programme « infrastructures bas carbone »).

<sup>1</sup> Rapport d'information n° 758 (2022-2023) fait au nom de la commission des finances sur les programmes de modernisation de la navigation aérienne 4-Flight, Co-Flight et Sysat par M. Vincent Capo-Canellas, juin 2023.

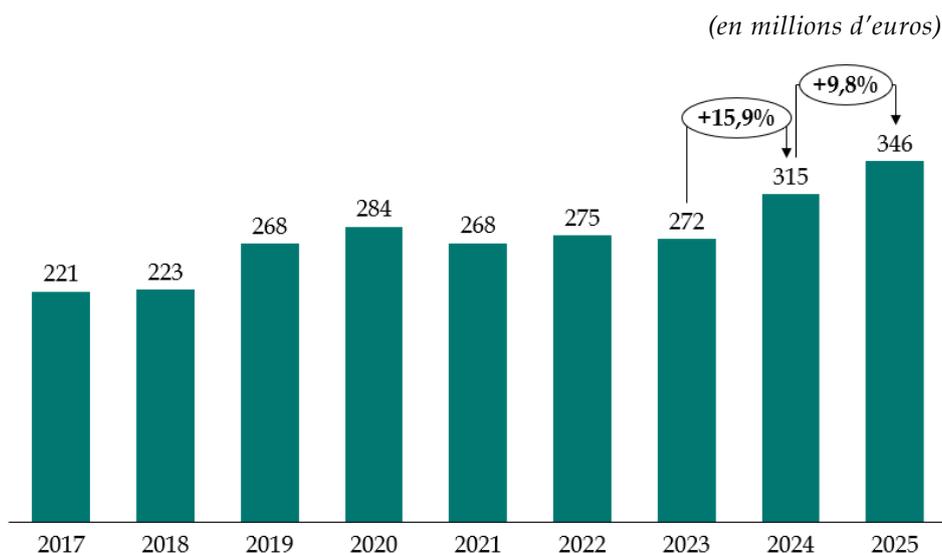
À ce titre, à l'occasion de l'examen du PLF pour 2024, le rapporteur spécial avait eu l'occasion de saluer la revalorisation de la trajectoire pluriannuelle d'investissement de la DSNA.

Cette actualisation était à l'origine de la hausse substantielle des crédits d'investissement du BACEA observée en 2024. Elle explique également la poursuite du dynamisme de ces dépenses en 2025.

*b) Principalement consacrées à la modernisation des outils du contrôle aérien, les dépenses d'investissements de la DSNA sont très dynamiques depuis 2024 et l'adoption d'une trajectoire pluriannuelle plus ambitieuse*

Le programme 612 « Navigation aérienne » représente à lui seul environ 85 % des dépenses d'investissement effective du BACEA, avec 346 millions d'euros de CP prévus en 2025, soit une hausse de 31 millions d'euros par rapport à 2024.

#### Évolution des CP inscrits en loi de finances initiale sur le programme 612



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Cette augmentation fait suite à la hausse plus substantielle encore observée en 2024. Ce dynamisme traduit la mise en œuvre de la trajectoire d'investissement pluriannuelle revalorisée de la DSNA.

Pour combler l'écart qui la sépare de ses homologues européens et enrayer la spirale de déclassement technologique dans laquelle elle était engagée, la DSNA conduit une série de **grands programmes de modernisation** des outils du contrôle aérien. Comme le rapporteur spécial a pu le souligner dans son rapport précité de juin 2023, ces grands programmes, aussi indispensables soient-ils, ont malheureusement accumulé les déboires tant en termes de **délais** que de **surcoûts financiers**.

### Coût des programmes de modernisation du contrôle de la navigation aérienne

(en millions d'euros)

Programme	Durée du programme	Dépenses cumulées fin 2023	Dépenses programmées en 2024	Dépenses programmées en 2025	Dépenses programmées après 2025	Coût total programme
<b>4-Flight</b>	2011-2027	783,2	80,2	21,8	13,8	<b>899,0</b>
<b>4-Flight Révolution</b>	2024-2030	0,2	51,0	71,3	219,5	<b>342,0</b>
<b>Coflight</b>	2003-2027	268,2	6,2	28,7	0,0	<b>303,1</b>
<b>Sysat</b>	2012-2032	135,8	21,7	32,1	240,6	<b>430,0</b>
<b>Autres programmes</b>	-	190,4	31,1	36,7	97,9	<b>356,1</b>
<b>Total</b>	-	<b>1 377,8</b>	<b>190,2</b>	<b>190,6</b>	<b>571,8</b>	<b>2 330,2</b>

Source : commission des finances, d'après le projet annuel de performances du BACEA

**Le coût total cumulé des programmes de modernisation** du contrôle de la navigation aérienne atteint **2,3 milliards d'euros**. Sur ce montant, **762 millions d'euros** devraient encore rester à dépenser après le 31 décembre 2024.

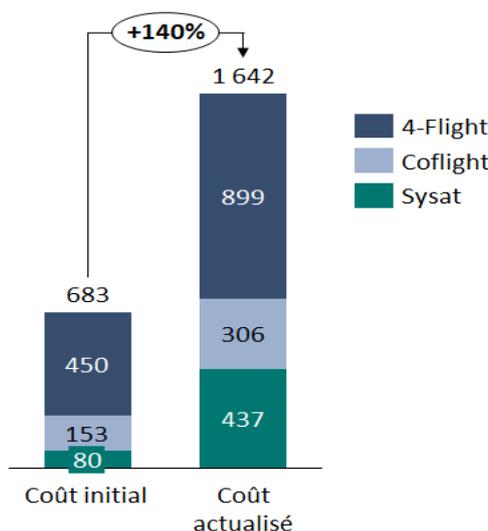
Comme le montre le graphique ci-après, et pour différentes raisons<sup>1</sup> qui avaient pour la plupart d'entre-elles été signalées dès 2018 par le rapporteur spécial dans son rapport d'information « *Retards du contrôle aérien : la France décroche en Europe* » publié le 13 juin 2018<sup>2</sup>, les principaux programmes de modernisation du contrôle aérien ont enregistré, depuis leur lancement, **des surcoûts de près d'un milliard d'euros**.

<sup>1</sup> Le rapporteur spécial s'était alors interrogé sur le caractère systématique des dérives financières et en termes de délais de chacune des opérations de modernisation technique de la DSNA. Il avait notamment pointé de profondes lacunes en matière de pilotage des grands programmes d'investissements. Les dysfonctionnements de la gestion des opérations de modernisation avaient en particulier pour origine une gouvernance sous optimale, en partie liée aux caractéristiques de la direction de la technique et de l'innovation (DTI) de la DSNA.

<sup>2</sup> Retards du contrôle aérien, la France décroche en Europe, rapport d'information n° 568 (2017-2018) réalisé au nom de la commission des finances du Sénat par Vincent Capo-Canellas, rapporteur spécial du budget annexe « Contrôle et exploitation aériens ».

### Évolution des coûts d'investissement des programmes 4-Flight, Coflight et Sysat

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les annexes budgétaires aux lois de finances

Depuis 2024, la DSNA déploie également un autre programme d'investissement de grande envergure baptisé « infrastructures bas carbone » et visant à résorber l'obsolescence de certaines de ses infrastructures (voir *infra*).

## 2. Le point sur les principaux programmes d'investissement de la DSNA

### a) 4-Flight révolution : les suites du programme 4-Flight

Engagé en 2011, **4-Flight** constitue le principal programme de modernisation du système français de gestion du trafic aérien. Alors qu'il devait être entièrement déployé dès 2015, 4-Flight n'a été mis en service que dans deux CRNA sur cinq en 2022. Il ne devrait être complètement déployé que d'ici fin 2026, c'est à dire après plus de **10 ans de retard**. Entretemps, **ses coûts ont doublé** (+ 450 millions d'euros). Après avoir été réévalué de 35 millions d'euros en 2022, le coût prévisionnel du programme a une nouvelle fois été relevé en 2023, à hauteur de 14 millions d'euros, pour un total désormais estimé à **899 millions d'euros**.

La prochaine étape du déploiement de l'outil 4-Flight devait être réalisée au CRNA Nord d'Athis-Mons au début de l'année 2024. Cependant, en raison des retards accumulés et du fait des risques pesant sur le calendrier de remontée en capacité du contrôle aérien à l'approche de la saison estivale aérienne et des Jeux olympiques de Paris, la DSNA a fait le choix de reporter cette mise en service à l'automne 2024, puis finalement au début de l'année

2025, l'objectif étant que 4-Flight soit parfaitement opérationnel dans le CRNA Nord avant l'été 2025. Les deux derniers CRNA, de Bordeaux et de Brest, doivent quant-à-eux basculer sur 4-Flight en 2026.

Lancé en 2002, le programme Coflight est un système de traitement automatique des plans de vol. Croyant mutualiser les dépenses, la DSNA s'est associée au prestataire de services de la navigation aérienne (PSNA) italien et avait l'ambition de convaincre d'autres PSNA d'adopter ce système. Cette ambition a fait long feu : la DSNA sera le seul PSNA à assumer les **coûts de Coflight qui ont doublé** (+ 160 millions d'euros) depuis son lancement.

Par ailleurs, « l'adhérence quasi-totale » entre les programmes 4-Flight et Coflight a longtemps été sous-estimée, une situation qui n'a pas été sans conséquences sur les difficultés rencontrées **par le projet 4-Flight**. Le rapporteur spécial a notamment pu constater que l'interdépendance des deux programmes est en décalage avec le fait qu'ils avaient été jusqu'ici développés en silos de façon quasi indépendante. Ainsi a-t-il résulté de leur découplage contractuel une situation sous-optimale, tant sur le plan opérationnel que sur les plans juridique ou encore de l'efficacité économique des deux projets.

C'est pour cette raison que dans son rapport de juin 2023, le **rapporteur spécial avait formulé une recommandation visant**, pour des raisons d'optimisation opérationnelle, technique et financière, à faire rapidement aboutir l'objectif d'**articuler les programmes 4-Flight et Coflight** au sein d'une seule architecture contractuelle. Cette reconfiguration contractuelle est **intervenue en 2024**<sup>1</sup>.

**Le rapporteur spécial l'avait révélé dans son rapport de contrôle de juin 2023**, alors que les programmes 4-Flight et Coflight n'ont à ce jour été déployés que dans deux centres sur cinq, **la DSNA doit déjà se projeter dans « l'après »**. En effet, le système 4-Flight n'a pas d'avenir de long terme car il n'a pas été conçu sur une architecture informatique pérenne. Il sera difficile de le faire évoluer et il ne pourra pas être adopté par d'autres prestataires de services de la navigation aérienne (PSNA). À long terme, le coût de sa maintenance et de ses évolutions, estimé à plus de 70 millions d'euros par an, qu'elle devrait assumer seule, n'apparaît pas financièrement soutenable pour la DSNA.

Pour se maintenir durablement au niveau technologique de ses homologues, la DSNA devra absolument parvenir à **s'inscrire dans les feuilles de route industrielles** du secteur pour **partager les frais de ses systèmes** avec d'autres PSNA. Aussi, la DSNA avait entamé des réflexions portant sur **un plan de transition progressive du système 4-Flight**, à travers le développement d'une série de nouvelles versions, **vers une architecture**

---

<sup>1</sup> Après la qualification finale de la dernière version V4 prévue au contrat avec le groupement industriel Thalès-Leonardo.

susceptible de permettre à la DSNA d'intégrer des feuilles de routes industrielles mutualisées avec d'autres PSNA.

Cette ambition est traduite dans le **programme d'investissement baptisé « 4-Flight révolution »** dont le coût total prévisionnel est estimé à 342 millions d'euros d'ici à 2030.

#### **Le programme « 4-Flight révolution »**

Ce programme a pour objectif de concevoir, développer et déployer, pour l'horizon 2030, les versions successives d'amélioration et de maintien en condition opérationnelle du système 4-Flight déployé dans une version commune dite « V2 » dans les cinq centres en route de la DSNA entre 2024 et 2029.

Faisant suite au programme initial de déploiement du nouveau système, le présent programme vise à :

- mutualiser le coût de possession du système en s'inscrivant dans une démarche de convergence avec des partenaires ANSP ;
- accompagner la stratégie d'amélioration des performances des opérations de la DSNA en introduisant de nouvelles fonctionnalités ;
- contribuer à la rationalisation de l'architecture des systèmes de la DSNA en s'appuyant le cas échéant sur la centralisation et la virtualisation des applications ;
- rejoindre les feuilles de route des industriels des outils du contrôle aérien.

*Source : projet annuel de performances du BACEA*

#### *b) La relance du programme Sysat*

Le programme Sysat a été lancé en 2011 pour moderniser les centres d'approche et les tours de contrôle avec un volet pour la région parisienne (Sysat G1) et un autre pour la province (Sysat G2).

**Sysat G1** devait à l'origine passer par l'acquisition « sur étagère » d'un système standard. Cependant la DSNA, a conçu un cahier des charges de 10 000 pages, excluant de fait tout produit industriel existant. **Cette sur spécification caricaturale a conduit l'industriel SAAB/CS dans une impasse, entraînant une dérive rapide et incontrôlée des coûts et des délais.** L'organisation de la DSNA et sa maîtrise d'ouvrage beaucoup trop dispersée et source d'incohérences, a condamné ce programme dont **l'échec a été courageusement acté en 2021.** Le programme Sysat G1 a ainsi été **complètement restructuré.** Le contrat avec l'industriel SAAB/CS pour le site de Roissy Charles-de-Gaulle (CDG) a été résilié au profit d'une simple remise à niveau du système existant des tours de contrôle. Pour Orly, le contrat a dû être revu largement pour y faire entrer un projet certes différent mais plus réaliste : l'achat « sur étagère » d'un système destiné à la tour de contrôle.

**Le programme Sysat G2 était irréalisable**, sa première mouture envisageant de moderniser l'ensemble des tours de contrôle à horizon 2020. Abandonné, **il est revenu à son point de départ**. Cette révision était incontournable. Un appel d'offres a été lancé en 2023 en vue de moderniser quinze grandes tours et centres d'approches. Alors qu'elle était prévue en 2024, la **notification du premier marché** subséquent visant à la **modernisation de cinq premières tours de contrôle** (Nice, Lyon, Marseille, Toulouse et Bâle-Mulhouse) est désormais **espérée en 2025**, de même que le lancement des premières activités et prestations sur le site de Nice, considéré comme prioritaire. L'objectif désormais poursuivi par la DSNA est celui d'une **modernisation de la tour de Nice en 2027 suivi des quatre autres à l'horizon 2030**.

Comme le rapporteur spécial l'avait signalé dans son rapport d'information de juin 2023, **depuis son lancement, le coût du programme Sysat a plus que quintuplé et au moins 37 millions d'euros auront été dépensés en pure perte**.

*c) Le programme « infrastructures bas carbone » doit remédier à l'obsolescence des emprises immobilières de la DSNA*

**Le rapporteur spécial avait soulevé cet enjeu** dans son rapport de juin 2023 en indiquant que *« la focalisation des investissements de la DSNA sur ses grands programmes de modernisation a occulté, et probablement conduit à négliger, des situations d'obsolescence rencontrées sur d'autres de ses systèmes et infrastructures »*. Bien que n'entraînant pas de risques de sécurité en raison des systèmes de redondance, la situation est préoccupante puisque l'ensemble des infrastructures de la DSNA semble aujourd'hui exposé à des phénomènes plus ou moins prononcés d'obsolescence et de vétusté.

Concernant les infrastructures de **génie civil**, notamment le réseau des tours de contrôle, la DSNA évalue la **dette d'investissement** à plus de **200 millions d'euros**. Face à cette situation, dans le cadre de la préparation du PLF pour 2024, la DSNA avait proposé à la direction du budget un plan consistant à engager **140 millions d'euros d'investissements en deux phases**, 45 millions d'euros entre 2024 et 2026, puis 95 millions d'euros **entre 2027 et 2029**.

Ce plan a été traduit dans un nouveau programme « infrastructures bas carbone » inclus dans le cadre de la LFI pour 2024 à la trajectoire pluriannuelle d'investissements de la DSNA à compter de l'exercice budgétaire 2024. En 2024, 45 millions d'euros d'AE et 4 millions d'euros de CP<sup>1</sup> devraient être consommés au titre de ce programme. En **2025**, des CP à hauteur de **15 millions d'euros** sont prévus. **La consommation prévisionnelle des crédits** de paiement a par ailleurs été **lissée** dans le temps par rapport à la

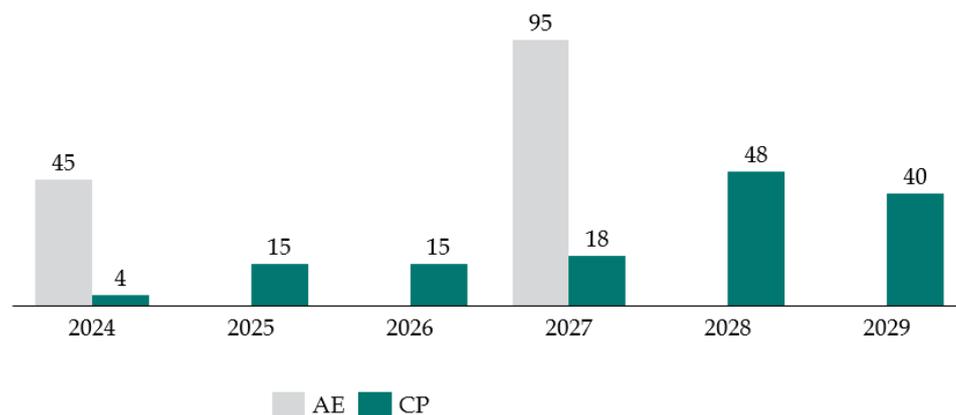
---

<sup>1</sup> Alors que 10 millions d'euros étaient programmés à l'origine.

programmation envisagée en fin d'année 2023. 6 millions d'euros initialement prévus en 2024 et 5 millions en 2026 ont ainsi été reportés à l'exercice 2027.

**Trajectoire prévisionnelle actualisée en 2024 de la consommation des crédits d'investissement relatifs au programme de la DSNA « infrastructures bas carbone » (2024-2029)**

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après le projet annuel de performances du BACEA annexé au PLF pour 2025

**C. LA LOURDE DETTE DU BACEA SE RÉSORBE DOUCEMENT ET POURRAIT REPASSER SOUS LES 2 MILLIARDS D'EUROS EN 2025**

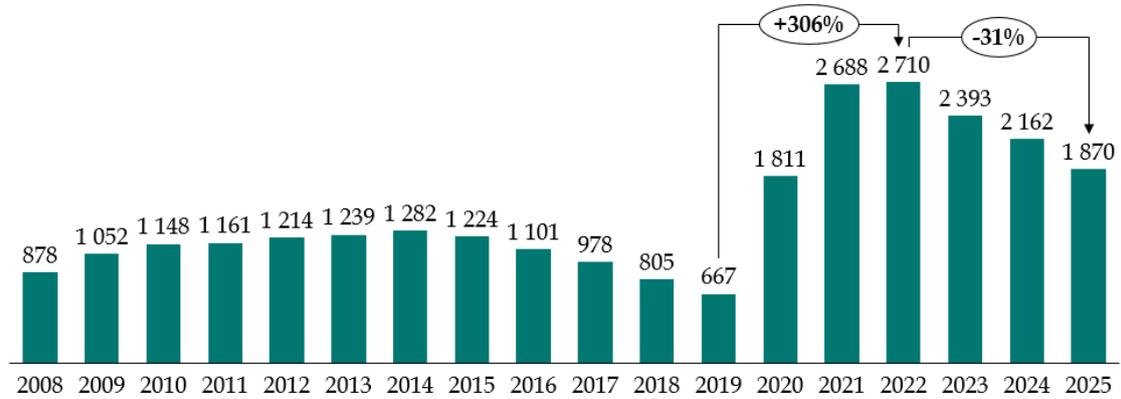
En raison de l'effondrement du trafic aérien provoqué par la pandémie de Covid 19, **la dette du BACEA s'était considérablement accrue** pour culminer à **2,7 milliards d'euros au 31 décembre 2021**. Après une stabilisation en 2022, l'encours de dette du budget annexe a commencé à se résorber en 2023. Au **31 décembre 2023**, il s'est ainsi établi à **2,4 milliards d'euros**.

Alors que la LFI pour 2024 avait autorisé le BACEA à recourir à l'emprunt dans une limite de 238,2 millions d'euros, le montant auquel il fera effectivement appel au titre de l'exercice en cours ne devrait représenter que 141,5 millions d'euros. Aussi, selon les prévisions les plus actualisées, l'encours de dette du BACEA pourrait-il se replier à 2,2 milliards d'euros au 31 décembre 2024.

La DGAC considère que le BACEA pourrait devoir **emprunter 73,1 millions d'euros en 2025** ce qui permettrait à son encours de dette de poursuivre son repli, pour repasser **sous la barre symbolique des 2 milliards d'euros**.

### Évolution de l'endettement du budget annexe de 2008 à 2025

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Selon les prévisions de trafic retenues à ce jour par la DGAC, le désendettement du BACEA devrait se poursuivre après 2025 pour parvenir à un objectif d'encours de dette inférieur à **1,5 milliard d'euros à horizon 2027**.



## **LISTE DES PERSONNES ENTENDUES**

### **Direction générale de l'aviation civile**

- M. Damien CAZÉ, directeur général ;
- Mme Aline PILLAN, secrétaire générale ;
- M. Édouard GAUCI, adjoint à la secrétaire générale ;
- M. Marc BOREL, directeur du transport aérien ;
- M. Frédéric GUIGNIER, directeur des services de la navigation aérienne ;
- M. Laurent CHAPEAU, directeur de cabinet du DG par intérim.

### **Aéroports de Paris (ADP)**

- M. Augustin DE ROMANET, président directeur général ;
- M. Mathieu CUIP, directeur des affaires publiques ;
- M. Paul BEYOU, responsable des affaires publiques nationales.

### **Air France**

- Mme Anne RIGAIL, directrice générale ;
- M. Aurélien GOMEZ, directeur des affaires parlementaires et territoriales.

### **Fédération nationale de l'aviation et de ses métiers (FNAM)**

- M. Pascal DE IZAGUIRRE, président ;
- M. Laurent TIMSIT, délégué général.

### **Union des aéroports français (UAF)**

- M. Thomas JUIN, président ;
- M. Nicolas PAULISSEN, délégué général.

### **Météo France**

- Mme Virginie SCHWARZ, présidente directrice générale ;
- Mme Jeanne STRAUSZ, secrétaire générale.

**Institut national de l'information géographique et forestière (IGN)**

- M. Sébastien SORIANO, directeur général ;
- M. Philippe GERBE, secrétaire général ;
- M. Stéphane VALOIS, secrétaire général adjoint chargé budgétaire.

**Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)**

- M. Pascal BERTEAUD, directeur général ;
- Mme Catherine MALIGNE, directrice de cabinet.