

... le contrôle budgétaire sur les principaux programmes de modernisation du contrôle de la navigation aérienne

LA NAVIGATION AÉRIENNE FAIT ATERRIR EN URGENCE SON PROGRAMME DE MODERNISATION

La commission des finances a examiné, le mercredi 21 juin 2023, la communication de M. Vincent Capo-Canellas, rapporteur spécial du budget annexe « Contrôle et exploitation aériens », sur son contrôle budgétaire portant sur les grands programmes de modernisation du contrôle de la navigation aérienne.

Dans un rapport d'information de juin 2018, le rapporteur avait dressé le constat alarmant du retard technologique du contrôle aérien français. Avec 20 ans de retard sur ses homologues, il était devenu « l'homme malade de l'Europe », principal générateur de retards du continent.

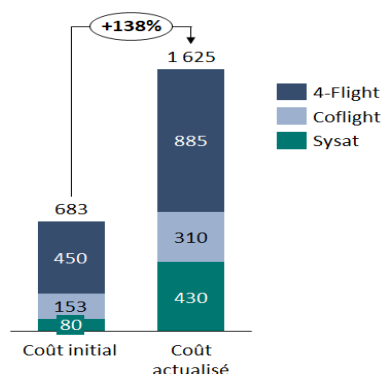
I. LES GRANDS PROGRAMMES DE MODERNISATION DU CONTRÔLE AÉRIEN ONT MULTIPLIÉ LES COÛTEUSES MODIFICATIONS DE PLANS DE VOL

A. DE DÉRIVES EN DÉRIVES, LA MODERNISATION DE LA DSNA EST LONGTEMPS RESTÉE CLOUÉE SUR LE TARMAC ET SES COÛTS ONT EXPLODÉ

Pour éviter d'être déclassée par les évolutions technologiques, la DSNA a lancé **d'ambitieux programmes d'investissement qui ont accumulé les déboires tant en termes de délais que de surcoûts financiers**. En 2018, le rapporteur avait pointé de profondes **lacunes de pilotage** liées à des dysfonctionnements de la gouvernance des programmes par la DSNA et aux difficultés de la direction de la technique et de l'innovation (DTI), « une organisation trop repliée sur elle-même ».

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



de surcoûts des principaux programmes



de délais pris par les projets 4-Flight et Coflight



le nombre de pages du cahier des charges Sysat



dépensés en pure perte sur le programme Sysat

B. LA GESTATION CONTRARIÉE ET DISPENDIEUSE DE 4-FLIGHT ET COFLIGHT

Engagé en 2011, **4-Flight** est le **programme majeur de modernisation** du système français de gestion du trafic aérien. Alors qu'il devait être déployé dès 2015, 4-Flight n'a été mis en service dans deux centres sur cinq qu'en 2022¹ et ne devrait être complètement **déployé que d'ici 2026, soit après plus de 10 ans de retard**. Entretemps, **les coûts** prévisionnels du programme **ont doublé (+ 435 millions d'euros)**. Pour arriver à ce résultat, en 2021, la DSNA a pris la décision salutaire du **déploiement d'une version harmonisée** dans l'ensemble de ses cinq centres en route de la navigation aérienne (CRNA). Cette décision courageuse a **rompu avec les habitudes** qui privilégiaient des solutions hétérogènes, une pratique parfaitement inefficace.

Lancé en 2002, le programme **Coflight**, complémentaire, 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. Son bon achèvement reste problématique.

« **L'adhérence quasi-totale** » des deux programmes a été **sous-estimée** jusqu'en 2021, une situation qui n'a **pas été sans conséquences sur les difficultés du programme 4-Flight**. Une **évolution contractuelle** des deux programmes **s'impose** afin d'articuler leur pilotage.

C. L'ÉCHEC (TEMPORAIRE ?) DU PROGRAMME SYSAT SYMPTOMATIQUE DES ERREMENTS ANTÉRIEURS DE LA DSNA

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 passer par l'**acquisition « sur étagère »** d'un système standard, qui rompait avec les habitudes de la DSNA. Toutefois **la DSNA, a rédigé un cahier des charges d'environ 10 000 pages, excluant tout produit existant**. Cette **sur-spécification caricaturale a conduit l'industriel dans une impasse, entraînant une dérive rapide et considérable des coûts et des délais**. L'organisation de la DSNA et sa **maîtrise d'ouvrage beaucoup trop dispersée, source d'incohérences**, a condamné ce programme dont **l'échec a été courageusement acté en 2021**. Cet arrêt salutaire est coûteux.

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 totalement irréalisable, sa première mouture envisageant de moderniser l'ensemble des tours de contrôle à horizon 2020. **Abandonné, il repart de zéro**. Cette révision déchirante était nécessaire. Toutefois, les **perspectives restent floues** tant en termes techniques que de calendrier. **Une restructuration du réseau de la DSNA** trop étendu pour être modernisé dans des délais et à des coûts respectables, constitue un préalable et passe par une phase de concertation.

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**.

¹ Et quand bien même des incertitudes demeurent quant à ses prochaines échéances de déploiement.

II. NON SANS DIFFICULTÉS, LA DSNA COMMENCE ENFIN À REPRENDRE LE CONTRÔLE DE SA MODERNISATION

A. LA DSNA SEMBLE AVOIR ENGAGÉ SON INDISPENSABLE AGGIORNAMENTO

Par ses dernières décisions, souvent douloureuses, à l'instar de Sysat, **la DSNA a amorcé un virage stratégique** à plusieurs facettes qui rejoint en grande partie les recommandations que le rapporteur formule depuis cinq ans. Cet aggiornamento se traduit par un objectif de convergence et d'harmonisation des systèmes, un principe d'achat de produits « sur étagère » et la fin des sur-spécifications pour inscrire si possible l'effort de modernisation de la DSNA dans de véritables feuilles de routes industrielles partagées avec d'autres PSNA. Les dernières décisions témoignent aussi d'un souci de piloter plus les programmes en fonction des dates de mise en service, quitte à faire passer au second plan certaines demandes opérationnelles non essentielles. Alors qu'elle a parfois été dans une logique de quasi-confrontation souvent stérile avec les industriels, la DSNA semble de plus en plus s'inscrire dans des rapports de partenariat exigeant et elle s'emploie désormais à associer les contrôleurs le plus en amont possible des projets.

Parce qu'il appelle depuis 2018 la DSNA à conduire sa nécessaire révolution culturelle et stratégique, **le rapporteur encourage ce virage** récent qui, s'il est confirmé, **permettra au contrôle aérien français d'évoluer d'un mode « artisanal » vers un modèle « industriel »**.

B. POUR BRISER SON « VASE CLOS » LA RÉFORME DE LA GOUVERNANCE DE LA DSNA DOIT FRANCHIR UNE ÉTAPE SUPPLÉMENTAIRE

La DGAC et la DSNA ont engagé une réorganisation administrative symbolisée notamment par la création de la direction de la stratégie et des ressources (DSR). Si cette initiative globale va dans le bon sens, **elle reste timorée**. Le fait qu'aucune autorité en dehors du Sénat n'ait « tiré le signal d'alarme » plus tôt pour imposer des révisions stratégiques témoigne d'un dysfonctionnement grave. **Une régulation indépendante des performances de la navigation aérienne peut être un incitateur puissant à son retour puis à son maintien à un niveau d'excellence. Elle serait en mesure de poser un diagnostic objectif sur d'éventuelles nouvelles dérives.**

Cette nouvelle gouvernance, associant des interlocuteurs extérieurs, passe à minima, par la création d'un comité d'engagement associant notamment la direction du budget.

III. LES GRANDS PROGRAMMES ONT OCCULTÉ L'OBSOLESCENCE CRITIQUE DES INFRASTRUCTURES DE BASE ET LA DSNA DOIT DÉJÀ RÉFLÉCHIR AU COUTEUX APRÈS 4-FLIGHT

A. UNE NOUVELLE ÉTAPE DE MODERNISATION À L'HORIZON

4-Flight n'a pas d'avenir de long terme car il n'a pas été conçu sur une architecture informatique pérenne. **Le coût de sa maintenance et de ses évolutions**, que la DSNA devrait assumer seule, **n'est pas soutenable**. Aussi, **la DSNA doit déjà affiner sa stratégie dans la perspective du système qui lui succèdera à l'horizon de la fin de la décennie. La DSNA doit absolument s'inscrire dans des feuilles de route industrielles afin de partager les frais** de ses systèmes avec d'autres PSNA. Dans cette perspective, la DSNA a entamé des réflexions portant sur **un plan de transition progressive du système 4-Flight** vers un outil standard dont le coût pourrait atteindre **524 millions d'euros d'ici 2035**.

B. LES GRANDS PROGRAMMES ONT OCCULTÉ L'ÉTAT D'OBSOLESCENCE CRITIQUE DES INFRASTRUCTURES DE LA DSNA

La focalisation sur les grands programmes de modernisation a occulté des situations d'obsolescence sur d'autres systèmes et infrastructures. Le déficit de financement annuel sur les investissements hors grands programmes a pu se chiffrer **entre 50 et 70 millions d'euros** pour une **dette technologique accumulée de 700 millions d'euros**. L'ensemble des infrastructures de la DSNA semble aujourd'hui exposé à des phénomènes plus ou moins prononcés d'obsolescence et de

vétusté. Il devient désormais urgent de veiller à **sanctuariser une enveloppe budgétaire annuelle suffisante pour entretenir les infrastructures** critiques de la DSNA.

C. EN CONTREPARTIE D'UNE TRAJECTOIRE D'INVESTISSEMENT PLURIANNUELLE DYNAMIQUE, LA DSNA DOIT CONFIRMER SON VIRAGE STRATÉGIQUE ET DONNER PLUS DE GARANTIES

La DSNA se trouve actuellement, et pour peut-être une décennie, dans **une phase critique** où elle doit tout à la fois assumer **le coût des dérives** constatées sur ses différents programmes de modernisation, maintenir en conditions opérationnelles des systèmes anciens, assurer **l'aboutissement des programmes en cours, anticiper les modernisations à venir et combler des années de sous-investissement dans ses infrastructures.**

Pour répondre à ses enjeux d'investissements, **la DSNA a proposé une trajectoire d'investissement pluriannuelle (2024-2029) nettement majorée (de 450 millions d'euros)** par rapport aux estimations réalisées à l'automne 2022. Une trajectoire d'investissement si ambitieuse reste à évaluer et ne serait **envisageable qu'à la condition que la DSNA donne plus de garanties en termes de transparence, de performance et de pilotage** de ses projets. Le respect de la **trajectoire de désendettement** du BACEA en est une autre condition indissociable.

Les recommandations du rapporteur spécial

1. À des fins d'optimisation opérationnelle, technique et financière, ainsi que pour garantir le maintien en condition opérationnelle (MCO) de ces outils, faire rapidement aboutir l'objectif d'articuler les programmes 4-Flight et Cofflight au sein d'une seule architecture contractuelle (DSNA) ;
2. Rationaliser le réseau des tours et des approches de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA) afin de pouvoir en assurer la modernisation et la maintenance (DSNA) ;
3. Garantir une régulation réellement indépendante et efficace des performances de la DSNA et mettre en œuvre un comité de suivi financier des grands programmes du type de ceux qui existent au sein des ministères des armées et de l'intérieur (Loi, DGAC, DB) ;
4. Mutualiser les coûts et les risques liés au développement de systèmes de navigation aérienne innovants grâce à des partenariats avec d'autres prestataires de services de la navigation aérienne (DSNA) ;
5. Sanctuariser une enveloppe d'investissements dédiée au maintien des infrastructures critiques de la DSNA (DGAC, DB) ;
6. Améliorer le pilotage budgétaire des programmes de la DSNA, notamment en généralisant la budgétisation AE ≠ CP (DGAC) ;
7. Instaurer un contrat d'objectifs et de performances pluriannuel entre la direction générale de l'aviation civile (DGAC) et la direction du budget (DGAC, DB) ;
8. Tenir les engagements pris par la DGAC au titre de la trajectoire de désendettement du budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » (DGAC).



Vincent Capo-Canellas
Rapporteur spécial
Sénateur (Union Centriste)
de Seine-Saint-Denis

Commission des finances
<http://www.senat.fr/commission/fin/index.html>
Téléphone : 01.42.34.23.28