



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Paris, le 7 décembre 2023

La Direction des Services de la Navigation Aérienne française (DSNA) adopte SINAPS, un outil IA d'optimisation de l'espace au profit du trafic aérien, fruit d'une collaboration entre l'ONERA et la DSNA.

Bruno Sainjon, président directeur-général de l'ONERA et Florian Guillermet, directeur des services de la Navigation aérienne (DSNA) de la direction générale de l'aviation civile (DGAC), ont officialisé, le 6 décembre 2023 au siège de la DGAC, la signature de l'accord pour le déploiement opérationnel de SINAPS, un outil IA d'aide à la décision pour optimiser la gestion du trafic aérien.

Dans le cadre du programme européen SESAR, et du partenariat établi dans ce contexte entre la DSNA et l'ONERA, le moteur algorithmique de SINAPS a été développé par des ingénieurs de l'ONERA : il s'agit d'un outil innovant basé sur une intelligence artificielle « sur-mesure » qui fournit, aux opérationnels de la DSNA concernés, un support à la décision pour la gestion des configurations des secteurs de contrôle.

Cet accord encadre le partenariat privilégié entre l'ONERA et la DSNA : les équipes de la DSNA travaillent en liaison étroite avec les scientifiques de l'ONERA, autour de plusieurs grands axes :

- le déploiement opérationnel de SINAPS dans l'environnement des postes de travail des chefs de salle de contrôle aérien français ;
- une analyse post-opérationnelle et une veille effectuées par l'ONERA et la DSNA pour vérifier la pertinence des algorithmes et l'adéquation des méthodes scientifiques aux consignes opérationnelles des contrôleurs aériens ;
- des travaux communs pour améliorer la connaissance mutuelle : connaissance des métiers de la gestion du trafic aérien par l'ONERA et accès facilité à des méthodes scientifiques d'IA de premier plan par la DSNA.

La convention prévoit l'instauration d'un comité de pilotage pour cadrer les travaux dans le sens de l'intérêt commun aux deux parties. Historiquement évalué au sein du centre en route de la navigation aérienne (CRNA) de Bordeaux dans le cadre d'expérimentations SESAR, SINAPS est désormais en expérimentation dans 4 CRNA et l'accord passé permettra sa mise en service opérationnelle.

Cet outil d'aide à la décision fournit un ensemble de services pour optimiser la configuration des secteurs de contrôle en-route, et, de fait, l'utilisation de la capacité et des ressources disponibles pour la gestion du trafic aérien. Avec cet outil IA innovant, les chefs de salle des centres de contrôle régionaux vont disposer d'un ensemble de services intégrés jusqu'à la configuration optimale des secteurs à déployer en tactique, en regard du trafic et des critères d'optimisation.

Partenaires historiques pour l'amélioration de la navigation aérienne française, la DSNA et l'ONERA collaborent depuis 2008 dans le cadre du programme européen SESAR. Et c'est à la demande de la DSNA que l'ONERA, acteur scientifique de pointe, a développé cet outil IA spécifique et pour des CRNA.

Bruno Sainjon, président directeur général de l'ONERA a commenté : « *En aboutissant à un déploiement opérationnel effectué directement par un organisme public de recherche, fait rare pour la recherche appliquée, ce partenariat avec la DSNA est exceptionnel à plus d'un titre. Il souligne l'importance et la pertinence de la recherche scientifique publique pour les opérateurs aéronautiques de l'Etat et reflète l'excellence de nos ingénieurs, sur un outil d'intelligence artificielle complexe et adapté à un environnement exigeant.* »

Florian Guillermet, directeur des services de la navigation aérienne a déclaré : « *Ce partenariat va permettre d'aboutir à la mise en service opérationnelle d'une solution construite au sein du programme européen de recherche SESAR, et mise au point grâce à la complémentarité des compétences de la DSNA et de l'ONERA. Passer d'un projet de recherche réussi vers sa mise en œuvre opérationnelle est une étape complexe. Cet accord va permettre de réaliser cette étape pour SINAPS : les acteurs opérationnels concernés vont pouvoir disposer d'un outil support s'appuyant sur des algorithmes scientifiques pour optimiser la gestion des configurations des secteurs de contrôle au profit du trafic aérien.* »

A propos de la DSNA, Direction des Services de la Navigation Aérienne (DSNA)

La DSNA a pour mission d'assurer jour et nuit, toute l'année, l'écoulement du trafic aérien civil de manière sûre, fluide et écoresponsable tout en maîtrisant les coûts. Elle rend les services de communication, de navigation et de surveillance y afférents, élabore et diffuse l'information aéronautique nécessaire à la préparation des vols. Par sa situation géographique au croisement des grands flux du trafic aérien européen, la France contrôle plus de 3 millions de vols par an et détient le record de trafic journalier en Europe avec 11 311 vols.

La DSNA est membre du FABEC, de SESAR et de l'Alliance A6.

Chiffres-clés : 5 centres en-route, 74 tours de contrôle, 6 sites en outre-mer / Effectif : 6 900 agents.

www.ecologie.gouv.fr

Contact presse : **François Richard-Bôle** : francois.richard-bole@aviation-civile.gouv.fr

A propos de l'ONERA, le centre français de recherche aérospatiale

L'ONERA, acteur central de la recherche aéronautique et spatiale, emploie plus de 2 000 personnes. Placé sous la tutelle du ministère des Armées, il dispose d'un budget de 289 millions d'euros (2023), dont plus de la moitié provient de contrats d'études, de recherche et d'essais. Expert étatique, l'ONERA prépare la défense de demain, répond aux enjeux aéronautiques et spatiaux du futur, et contribue à la compétitivité de l'industrie aérospatiale. Il maîtrise toutes les disciplines et technologies du domaine. Tous les grands programmes aérospatiaux civils et militaires en France et en Europe portent une part de l'ADN de l'ONERA : Ariane, Airbus, Falcon, Rafale, missiles, hélicoptères, moteurs, radars... Reconnus à l'international et souvent primés, ses chercheurs forment de nombreux doctorants.

<http://www.onera.fr>



Contacts presse ONERA :

Guillaume Belan

Responsable des relations médias

Guillaume.belan@onera.fr

Tél: +33 1 80 38 68 54 / +33 6 77 43 18 66